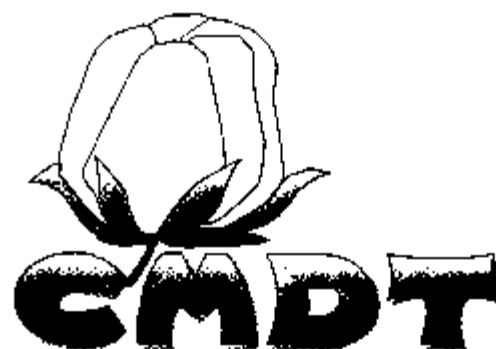


Compagnie Malienne pour le
Développement des Textiles

DPCG

Suivi-Évaluation



Annuaire statistique 96/97

Résultats de l'enquête agricole permanente

Juillet 1997

Table des matières

Liste des tableaux de l'annuaire statistique	4
Utilité et buts d'un annuaire statistique	6
Le dispositif du Suivi-Évaluation	7
L'Enquête Agricole Permanente	8
Le traitement et la présentation des données	9
La saisie	9
La base de données EAP	9
La présentation des données	9
Valeur et représentativité des résultats	9
Caractéristiques structurelles des exploitations	10
+ Typologie et population	10
+ Âge et origine des exploitations	10
+ Alphabétisation	10
+ Matériel agricole	11
+ Cheptel	11
+ Production de fumure organique	11
+ Transferts de main d'œuvre et/ou de matériel	12
+ Lutte anti-érosive	12
Les superficies cultivées	13
+ Mesures et estimations	13
+ Coefficients de redressement	13
+ Superficies globales	13
+ Superficies par personne et par actif	13
+ Superficies coton	13
+ Céréales, légumineuses et autres cultures	14
+ Détails par culture	14
+ Superficies selon le statut des parcelles	14
Les itinéraires techniques sur coton	16
+ Préparation du sol et mécanisation	16
+ Utilisation de fumure organique	16
+ Opérations culturales	16
+ Utilisation d'intrants	17

+ Traitements insecticides	17
+ Densités et rendements	17

Les itinéraires techniques sur céréales	18
+ Préparation du sol et mécanisation	18
+ Utilisation de fumure organique	18
+ Opérations culturales	18
+ Utilisation d'intrants	18
+ Rendements obtenus	19
Les itinéraires techniques sur légumineuses	19
Les plantes parasites (Striga et autres)	20
+ Espèces présentes	20
+ Densité de Striga dans les champs	20
+ Surface infestée sur surface totale	20
Conclusion	21

Liste des tableaux de l'annuaire statistique

1. Caractéristiques structurelles

- 1.1. Répartition des exploitations par type et par région
- 1.2. Âge et origine des exploitations par type et par région
- 1.3. Type de l'exploitation selon son origine
- 1.4. Type de l'exploitation selon son âge
- 1.5. Population des exploitations par classe d'âge
- 1.6. Nombre de ménages et alphabétisation
- 1.7. % d'exploitations possédant du matériel agricole
- 1.8. Matériel agricole moyen par exploitation
- 1.9. % d'exploitations possédant des animaux
- 1.10. Effectifs cheptel moyen par exploitation
- 1.11. Entretien du bétail (alimentation et soins)
- 1.12. Techniques de production de fumure organique (% par rapport au total)
- 1.13. Techniques de production de fumure organique (% par rapport à ceux qui produisent)
- 1.14. Utilisation de main d'œuvre et/ou de matériel agricole extérieur à l'UP
- 1.15. Techniques de lutte anti-érosive au niveau de l'exploitation (% par rapport au total)
- 1.16. Techniques de lutte anti-érosive au niveau de l'exploitation (% par rapport à ceux qui font de la LAE)

2. Superficies cultivées

- 2.1. Superficies moyennes cultivées par exploitation et coefficients de redressement
- 2.2. Population des exploitations et superficies cultivées par actif et par personne
- 2.3. Coefficients de redressement par type de culture
- 2.4. Exploitations cultivant du coton et surfaces cultivées
- 2.5. Surfaces cultivées en céréales et en légumineuses
- 2.6. Surfaces cultivées en diverses cultures (autres que céréales, coton ou légumineuses)
- 2.7. Culture des principales céréales par exploitation
- 2.8. Culture des principales légumineuses par exploitation
- 2.9. Culture des principales associations par exploitation
- 2.10. Culture de diverses spéculations par exploitation (première partie)
- 2.11. Culture de diverses spéculations par exploitation (deuxième partie)
- 2.12. Superficies cultivées selon le statut des parcelles (première partie)
- 2.13. Superficies cultivées selon le statut des parcelles (deuxième partie)

3. Itinéraires techniques sur coton

- 3.1. Préparation du sol et mécanisation de la culture du coton
- 3.2. Utilisation de fumure organique (et son origine) sur coton
- 3.3. Principales opérations culturales sur coton
- 3.4. Dates moyennes des principales opérations culturales sur coton
- 3.5. Nombre de jours après semis pour les principales opérations culturales sur coton
- 3.6. Utilisation d'intrants sur coton
- 3.7. Dates moyennes de semis et d'épandage des intrants sur coton
- 3.8. Doses d'intrants utilisées sur coton
- 3.9. Nombre de traitements insecticides effectués sur coton
- 3.10. Doses d'insecticides utilisées (pour produits ULV et EC) sur coton
- 3.11. Densités et rendements moyens, selon les variétés de coton

4. Itinéraires techniques sur céréales

- 4.1. Préparation du sol et mécanisation de la culture de maïs
- 4.2. Préparation du sol et mécanisation de la culture de sorgho
- 4.3. Préparation du sol et mécanisation de la culture de mil
- 4.4. Préparation des parcelles de riz
- 4.5. Dates moyennes de semis, de sarclage et d'épandage d'engrais sur maïs, sorgho et mil
- 4.6. Utilisation de fumure organique, démaillage et utilisation d'herbicides sur maïs, sorgho et mil
- 4.7. Opérations culturales et dates moyennes sur riz
- 4.8. Opérations culturales (premier et deuxième sarclage, buttage) sur maïs, sorgho et mil
- 4.9. Utilisation d'intrants sur maïs, sorgho et mil
- 4.10. Utilisation d'intrants sur riz
- 4.11. Doses moyennes d'intrants utilisées sur maïs, sorgho et mil
- 4.12. Densité et rendements moyens sur maïs, sorgho et mil
- 4.13. Rendements moyens sur riz et fonio
- 4.14. Quelques données sur les cultures associées

5. Itinéraires techniques sur légumineuses

- 5.1. Préparation des parcelles de légumineuses (arachide, niébé et wandzou)
- 5.2. Dates moyennes de semis et sarclage arachide niébé et wandzou
- 5.3. Principales opérations culturales sur légumineuses (arachide, niébé et wandzou)
- 5.4. Densité et rendements moyens sur arachide niébé et wandzou

6. Infestation par les plantes parasites (Striga)

- 6.1. Principales espèces présentes sur maïs, sorgho et mil
- 6.2. Densité de plantes parasites sur maïs
- 6.3. Densité de plantes parasites sur sorgho
- 6.4. Densité de plantes parasites sur mil
- 6.5. Densité de plantes parasites sur riz
- 6.6. Densité de plantes parasites sur légumineuses (arachide, niébé et wandzou)
- 6.7. Surface infestée/surface du champ, sur maïs
- 6.8. Surface infestée/surface du champ, sur sorgho
- 6.9. Surface infestée/surface du champ, sur mil
- 6.10. Surface infestée/surface du champ, sur riz et principales espèces présentes
- 6.11. Surface infestée/surface du champ, sur légumineuses (arachide, niébé et wandzou)

Utilité et buts d'un annuaire statistique

Le service Suivi-Évaluation collecte dans ses villages-échantillon un grand nombre de données concernant le fonctionnement des systèmes de production dans la zone Mali-Sud (voir les paragraphes suivants pour des détails sur le dispositif et les méthodes d'enquête).

Toutes ces données ne font pas l'objet de publications et d'études poussées et toutes ne le méritent pas. Néanmoins, la capacité de travail de la cellule ne permet pas de tout traiter et des choix doivent être faits, selon les préoccupations majeures du moment.

Cependant, cette masse d'informations peut à tout moment intéresser l'encadrement ou la direction pour apporter un éclairage sur un problème ou pour aider à prendre une décision en connaissance de cause.

L'idée est donc venue de publier un annuaire statistique regroupant les principaux résultats de l'enquête agricole. Cet ouvrage se veut une référence sur les données disponibles au Suivi-Évaluation.

L'étude des tableaux qui suivent permettra au lecteur de se faire une bonne idée sur le fonctionnement des systèmes de production de la zone. Grâce au fonctionnement parallèle de la base de données et du logiciel de traitement d'enquête (Modalisa), toute question concernant ces données pourra être approfondie par le service, soit au niveau régional, soit au niveau de la direction générale. Au besoin, si les données ne suffisent pas, elles peuvent être complétées par une enquête spécifique.

Le dispositif du Suivi-Évaluation

Le dispositif d'enquête du service Suivi-Évaluation est composé de 48 villages représentatifs de la zone Mali-Sud et de Kita.

Dans chacun de ces villages, un enquêteur permanent est en poste et réalise différents types d'enquête. Il possède une mobylette et tout le matériel nécessaire aux mesures demandées (pluviomètre, boussoles, rubans, etc.).

Au niveau de chaque région CMDT, un chef d'équipe supervise les 7 à 10 enquêteurs de sa région. Il est équipé d'une moto et d'un ordinateur portable. Les saisies sont faites à son niveau, ainsi qu'un certain nombre d'enquêtes spécifiques régionales. Il est appelé à devenir un interlocuteur privilégié des Chefs de Division Développement Rural (CDDR), "patrons" de la vulgarisation au niveau de chaque région.

Lors de la campagne 96/97, l'échantillon de nouveaux villages a été augmenté avec les villages de Kita. En revanche, du fait de la promotion de certains enquêteurs qui n'ont pas été remplacés, l'enquête agricole permanente n'a pas pu être menée dans certains villages, qui figurent avec une croix sur la carte page 7. De même, à cause de l'installation tardive des enquêteurs dans la région de Kita, le suivi des parcelles a été limité au strict minimum. Ainsi, le lecteur trouvera que le nombre de parcelles suivies a été légèrement inférieur à celui de la campagne précédente et ce, malgré l'augmentation du nombre de villages suivis. Ces problèmes de fonctionnement devraient être réglés pour la prochaine campagne, avec le recrutement de nouveaux enquêteurs.

L'Enquête Agricole Permanente

Les activités d'enquête du Suivi-Évaluation sont divisées en deux grands axes :

- Des enquêtes spécifiques, ponctuelles, menées à la demande, sur des thèmes particuliers
- Une Enquête Agricole Permanente, menée chaque année sur toutes les exploitations du village ou un échantillon pour certaines données (notamment les itinéraires techniques)

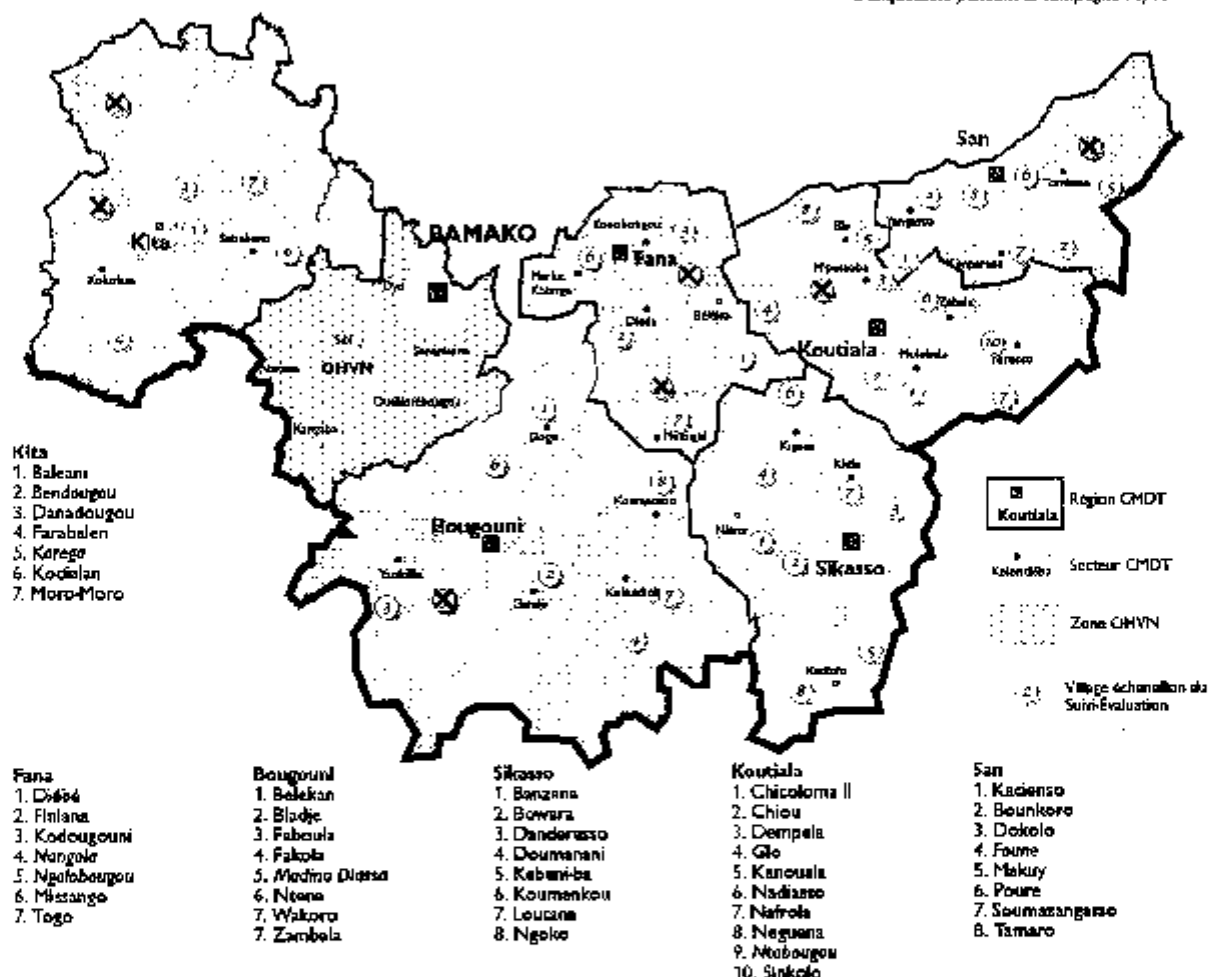
Cette dernière est réalisée à partir de fiches remplies par l'enquêteur. Ces fiches sont au nombre de 9 et suivent les activités de l'exploitation du début à la

fin de la campagne. Les itinéraires techniques notamment, ont été divisés en 4 fiches afin de permettre une saisie en continu tout au long de la campagne.

Parallèlement, chaque enquêteur possède des cahiers qui lui permettent de collecter et de stocker les données à son niveau et de pouvoir éventuellement corriger les erreurs de remplissage des fiches.

Répartition des villages Suivi-Évaluation

Remarque : Les villages en italique et marqués par une croix sur la carte sont ceux pour lesquels il n'y a pas eu d'enquêteurs pendant la campagne 96/97



Le traitement et la présentation des données

La saisie

La saisie est effectuée fiche par fiche, par les chefs d'équipes, sur le logiciel de traitement d'enquête Modalisa, application développée sur 4D par la société Kynos.

Les données sont ensuite exportées sous forme de fichier texte et transmises à Bamako pour être intégrées dans la base de données. Une méthode de saisie limitant le risque d'erreurs a été mise au point pendant la campagne 94/95.

La base de données EAP

Une base de données regroupant toutes les informations collectées sur les fiches a été conçue. Chaque fiche correspond à un fichier de la base de données, fichiers liés entre eux par des identificateurs qui peuvent être soit la parcelle, soit l'UP, selon les cas.

À partir de cette base de données il est possible de sortir des tableaux récapitulatifs, soit directement, soit en recréant une enquête sur Modalisa, enquête qui fait rentrer en compte des données de plusieurs fiches (comme par exemple le nombre de traitements insecticides, de la fiche 8 et le type de l'UP, de la fiche 2). Le passage par Modalisa permet des traitements statistiques plus sophistiqués et complets.

La présentation des données

Les tableaux de l'annuaire ont été réalisés à partir d'exports de 4D ou des sous-enquêtes recréées sur Modalisa.

Ils sont presque tous présentés de la façon suivante :

- Un tableau général, subdivisé par région, et, à l'intérieur de chacune d'entre elles, par type d'exploitation (voir la définition des types d'exploitation dans l'encart ci-dessous). En bas du tableau, un récapitulatif sur la zone CMDT par type d'UP. Ainsi, il est possible d'avoir une idée de ce qui se passe dans chaque région et pour chaque type d'UP
- En haut à gauche de la page, le numéro du tableau et le nom du fichier Excel correspondant. Le numéro du tableau est repris dans le titre. Ainsi, il est aisé de retrouver un tableau à partir de la liste des tableaux présentée pp. 3 et 4.

Valeur et représentativité des résultats

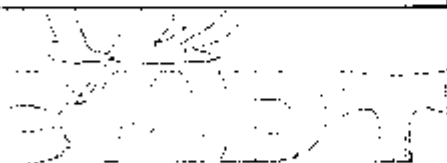
Les données sont collectées sur environ 2060 exploitations (Fiches 2, 3 et 5). Près de 16 000 parcelles ont été inventoriées (fiche 4) et 2070 ont été suivies (itinéraires techniques, fiches 6 à 9).

Les villages ayant été choisis selon des critères pertinents et à partir d'un échantillonnage stratifié, il est raisonnable de penser que les résultats obtenus reflètent la réalité de la zone. Cependant, il arrive qu'il y ait des données pour lesquelles le nombre d'éléments est faible et dont les résultats sont par conséquent sujets à caution.

Dans la plupart des cas, le nombre de parcelles ou d'UP est inscrit dans un des tableaux de chaque grand thème, pour permettre au lecteur de se faire une idée de la représentativité de la donnée en question.

Définitions des types d'exploitation

- Exploitation bien équipée pour la culture attelée, ayant au moins une charrette et possédant un troupeau de plus de 10 bovins, avec au moins deux paires de bœufs de labour.
- Exploitation disposant d'au moins une paire de bœufs de labour et d'une unité de culture attelée, mais ayant un troupeau de bovins de moins de 10 têtes, y compris les bœufs d'attelage.
- Exploitation non-équipée pour la culture attelée, mais sachant conduire un attelage. Disposant d'un équipement incomplet.
- Exploitation en culture manuelle, ne connaissant pas ou très peu la culture attelée.



Caractéristiques structurelles des exploitations

La typologie utilisée par la CMDT (voir définitions page 7), mise au point avec la DRSPR est un outil de description qui n'a pas la prétention d'être exhaustif. Cependant, de nombreuses études ont montré que le fonctionnement d'une exploitation est fortement lié à son équipement et son cheptel.

Typologie et population

Globalement (tableau 1.1.), plus de la moitié des exploitations sont de type B, c'est-à-dire avec un équipement de base. Ces exploitations représentent environ la moitié de la population, alors que les types A fournissent environ 1/5 des exploitations, mais presque 1/3 de la population.

Les chiffres n'ont pas tellement varié par rapport à la dernière campagne. Le pourcentage d'exploitations équipées est stable (Koutiala, Sikasso) ou augmente légèrement (San, Fana, Bougouni). Dans la zone Mali-Sud (sauf Bougouni) le pourcentage d'exploitation A et B est de plus de 70% et cela représente plus de 80% de la population. À Bougouni, ces chiffres sont respectivement de 59% et de 75%.

La région de Kita est extrêmement différente des autres, dans la mesure où moins de la moitié des exploitations sont équipées, même si cela représente 52% de la population totale. 41% des exploitations sont encore en culture manuelle (type D). Les stratégies de développement rural devront être réfléchies en fonction de ce contexte. Le décollage de la région ne pourra pas se faire sans une amélioration très nette de l'équipement des exploitations et de tout ce qui en découle : augmentation de la production de céréales, de la production de fumure organique, meilleure gestion du calendrier, etc.

Dans la région de Koutiala, les habitants des exploitations de type A représentent 41% de la population, alors que les régions de Fana, Sikasso, San et même Bougouni sont dominées par les exploitations de type B.

D'une manière générale, les exploitations de type supérieur sont plus peuplées. La moyenne du nombre de personnes par exploitation est la plus faible dans la région de San.

Le grand nombre d'éclatements survenues dans la région de Bougouni (voir aussi l'enquête spécifique menée par l'équipe régionale sur l'éclatement des UP) explique que, maintenant, la moyenne de personnes par exploitation soit revenu à des chiffres comparables à ceux des autres régions.

Âge et origine des exploitations

Les exploitations de chaque type peuvent se retrouver avec tous les âges ou toutes les origines (tableaux 1.2., 1.3. et 1.4.). D'une manière générale cependant, les exploitations les plus équipées sont plus anciennes et trouvent leur origine dans une succession. À l'inverse, les exploitations migrantes ou peu âgées sont plus souvent mal équipées.

Les résultats de cette campagne confirment quelque peu ceux de la précédente campagne : le rythme des éclatements semble diminuer à Koutiala et à Sikasso, alors qu'ils sont plus nombreux dans les autres régions. En revanche, beaucoup d'exploitations sont d'origine exogène dans la région de Koutiala, ce qui est une des explications de la saturation des terrains dans cette région. Les migrations semblent diminuer légèrement dans la région de Bougouni, tout au moins dans les villages de l'échantillon. Cela demande une confirmation à plus grande échelle.

La région de Kita compte de nombreuses exploitations issues d'éclatement ou de migration, surtout chez les non ou peu équipées. Ce sont des UP peu stables, dont l'autosuffisance alimentaire n'est pas garantie, ce qui explique que le décollage de la production n'est pas aussi important que ce qu'il était possible d'attendre.

Par rapport à la dernière campagne, il convient de noter une forte augmentation de nouvelles exploitations (moins de 5 ans).

Alphabétisation

De nouvelles données ont été incluses dans l'enquête agricole permanente lors de la dernière campagne. Il s'agit de connaître le nombre d'alphabétisés dans les exploitations agricoles encadrées par la CMDT. C'est une donnée très importante, dans la mesure où elle est un indicateur de la capacité d'innovation des UP. D'autre part, depuis de nombreuses années, la CMDT a beaucoup investi dans l'alphabétisation et cela permet de mesurer l'impact de cette action.

Deux données ont été étudiées : tout d'abord le nombre total d'alphabétisés (hommes et femmes) de l'exploitation, quelque soit la façon dont ils l'ont été (école française, école coranique, CMDT, autres, ...) et ensuite, plus particulièrement, le nombre de ceux qui ont été alphabétisés à travers

les actions de la CMTD (appelés ici par convention *néo-alphabètes*).

Les résultats font apparaître les faits suivants :

Sur l'ensemble des zones encadrées, 47% des exploitations possèdent au moins un alphabétisé et 35% au moins un néo-alphabète, ce qui veut dire que 62% des alphabétisés de la zone l'ont été à travers les actions de la CMTD.

Ces chiffres varient selon les régions. Celle qui compte le plus d'alphabétisés est Koutiala (55% des UP en ont au moins un), dont 87% de néos, puis Fana (51% et 66% respectivement).

À Kita, le taux d'alphabétisé est relativement important (38%), mais, évidemment très peu ont été alphabétisés par la CMTD, dont l'intervention est trop récente.

Il convient enfin de noter que, lorsqu'une exploitation a au moins un alphabétisé, elle en possède en moyenne 1,7. Cela laisse entendre qu'elle a plutôt tendance à en avoir au moins deux.

☞ Matériel agricole

Comme l'avait déjà montré une étude du service Suivi-Évaluation, les exploitations de type A (définies notamment à partir des attelages) sont aussi celles qui possèdent le plus souvent du matériel complémentaire (semoirs, appareils de traitement insecticide, charrettes), ou même appareils de traitements herbicides, essentiellement dans la région de Sikasso (tableaux 1.7. et 1.8.).

Par rapport à la campagne 95/96, les taux d'équipement en charrues, multicultureurs, semoirs et charrette augmentent dans toutes les régions de 1 à 5%, mais les taux très faibles de Kita font légèrement chuter la moyenne générale (sauf pour les semoirs). Le taux de possession d'appareils de traitement insecticide ont augmenté dans les régions de Bougouni, Fana et Sikasso, mais ont légèrement baissé à Koutiala et à San.

Plus généralement, il convient de noter que la région de Bougouni comble petit à petit son retard dans l'équipement des exploitations par rapport aux autres régions de la zone Mali-Sud. La région de Kita est dans une situation encore plus déficitaire du point de vue du matériel, ce qui avait déjà été observé à propos des typologies. Malgré tout, c'est la région dans laquelle le semoir est le plus répandu et les taux de possession de multicultureurs sont supérieurs à ceux de Bougouni. Il faut y voir là un effet probable des opérations de développement rural qui ont précédé la CMTD dans la zone.

☞ Cheptel

Là encore (tableaux 1.9., 1.10. et 1.11.), le type d'UP semble jouer un grand rôle. C'est évident pour les bovins, puisque cela fait partie de la définition du type, mais c'est aussi vrai pour les ovins, les caprins, les ânes et même la volaille.

Parmi les régions, les exploitations de Koutiala sont celles qui possèdent le plus d'animaux, notamment pour les bovins et les ânes, animaux essentiels dans l'intensification des systèmes de récolte.

Fana et Koutiala sont les régions dans lesquelles le cheptel est le plus abondant, Kita celle où il est plus rare. Dans la région de Bougouni, le pourcentage d'UP possédant des bovins est assez faible, mais les effectifs moyens sont relativement importants, ce qui s'explique par le fait que de nombreuses exploitations de type A ont de gros troupeaux.

Par rapport à la campagne précédente, les pourcentages d'exploitations possédant des bœufs de labour ou des bovins ont augmenté dans toutes les régions, sauf celle de Sikasso.

Une grande majorité d'UP dit nourrir ses animaux en saison sèche, particulièrement à partir de ramassage de résidus de récolte et de l'aliment bétail. L'importance de ce dernier pour nourrir les animaux en début de campagne a déjà été à l'origine de nombreuses tensions dans certaines régions.

Environ un tiers des paysans dit produire des cultures fourragères, mais celles-ci ne se retrouvent pas dans les superficies cultivées (voir paragraphe suivant).

Les traitements sont faits sur la majorité des bovins, mais principalement sur les bœufs de labour (taux comparables à ceux de la dernière campagne). Les vaccinations sont toujours faites sur la plupart des bœufs, mais de nombreux paysans se plaignent d'avoir de plus en plus de difficultés à vacciner leurs animaux. Les taux de vaccinations sont passés de 85% en 94/95 à 75% en 95/96 et à 62% cette année (mais 81% à Kita). Cette diminution devra être enrayée pour éviter une épidémie future.

☞ Production de fumure organique

Tout comme pour le cheptel, la production de fumure organique est fortement liée au type d'UP (tableaux 1.12 et 1.13.). San, Koutiala et Fana sont, dans l'ordre, les régions dans lesquelles on produit le plus de fumure organique. Par rapport aux résultats de 95/96, Sikasso a baissé alors que San a fortement augmenté, les autres régions sont assez stables. Kita, où seulement 21% des exploitations

ont une unité de production de fumure organique, a fait baisser la moyenne générale sur la CMTD, qui serait restée sinon sensiblement .

La fumure organique est produite essentiellement à partir des compostières et des parcs traditionnels (du moins pour les exploitations de types A et B), voire des fosses fumières.

☞ Transferts de main d'œuvre et/ou de matériel

L'utilisation de matériel agricole d'autres exploitations (y compris les bœufs de labour) est fréquente chez les exploitations de la zone (tableau 1.14.). Les emprunteurs sont généralement de types C et D et les prêteurs de types A et B, mais cette règle n'est pas absolue.

L'utilisation de matériel agricole ou de bœufs de labour se fait la moitié du temps sans contrepartie et sinon contre du travail dans l'exploitation prêteuse (26%) ou contre rémunération (22%). Ces dernières formes est plus fréquente dans les régions de Bougouni et de Kita, et pour les exploitations peu équipées, qui ont peu d'autres choses à offrir en contrepartie.

L'utilisation d'une main d'œuvre extérieure à l'exploitation est relativement fréquente. Il convient de préciser qu'il ne s'agit pas forcément de main d'œuvre salariée, mais que cela inclut aussi les divers tons de récolte ou de travaux. Ce qui explique notamment qu'il y ait peu de différences dans les statistiques des différents types.

☞ Lutte anti-érosive

Les techniques de lutte anti-érosive sont pratiquées par 26% des exploitations suivies, ce qui représente une augmentation de 5% par rapport à la dernière campagne.

Le type d'UP joue un rôle très important, puisque ce sont 35% des types A qui pratiquent la LAE contre seulement 12% des D.

Entre les régions, Koutiala est celle où les réponses sont les plus nombreuses, suivie de San. Les réponses sont les plus faibles à Fana.

Il convient de signaler cependant que les villages-échantillon ne sont pas tous des villages ayant fait l'objet d'une vulgarisation spécifique sur les problèmes de lutte contre l'érosion (villages-LAE). Ces résultats sont donc à recadrer en fonction de leur répartition.

Les superficies cultivées

Mesures et estimations

Pour toutes les exploitations des villages-échantillon, toutes les parcelles sont inventoriées et leur superficie est estimée à partir des déclarations des paysans et d'une approche visuelle.

Pour les exploitations tirées, qui feront l'objet du suivi des itinéraires techniques, toutes les parcelles sont mesurées à la boussole. Il est ainsi possible d'obtenir des coefficients de redressement qui seront ensuite appliqués à l'ensemble du villages pour estimer globalement les superficies. Sauf lorsque cela est précisé, toutes les superficies des tableaux de ce chapitre sont redressées.

Après une présentation globale des superficies cultivées par exploitation, puis par grand type de culture (coton, céréales, légumineuses et autres) les pourcentages d'exploitation pratiquant chaque spéculation et les superficies moyennes sont présentés, ainsi que les superficies cultivées selon les statuts des parcelles.

Coefficients de redressement

Les coefficients de redressement sont un peu plus élevés cette année que lors de la dernière campagne. Cela peut s'expliquer aisément par le fait que, dans l'ancien échantillon, les paysans étaient plus habitués à avoir l'ensemble de leurs parcelles mesurées par l'enquêteur. Certains d'entre eux qui n'étaient pas dans l'échantillon tiré demandaient même à ce dernier d'aller mesurer leurs parcelles.

Globalement, le coefficient de redressement est de 1,12, soit le même que lors de la dernière campagne. Il est plus élevé à Kita (1,16), à Sikasso (1,15) et à Bougouni (1,14).

De plus en plus, les coefficients de redressement ne sont plus tellement différents selon les cultures. En particulier, le coefficient de redressement pour le coton, qui avait toujours tendance à être plus fort est maintenant le même que pour les céréales. Cela provient du fait qu'il n'y a plus aucune conditionnalité sur les surfaces coton, donc les paysans n'ont aucun intérêt à les sous-estimer volontairement.

Le coefficient de redressement pour les « autres cultures » est proche de 1, mais cela masque en fait une grande diversité : il s'agit en effet souvent de petites parcelles, à formes irrégulières, pour lesquelles les estimations peuvent être largement fantaisistes.

Superficies globales

Le tableau 2.1. montre que les exploitations de type A et B cultivent la majeure partie (82%) des surfaces emblavées de la zone. Cependant, la comparaison avec les données du tableau 1.1. montre que la proportion de la surface cultivée par chaque type d'exploitation correspond à la proportion de la population regroupée dans chacun des types (ex type A : 31% de la population et 33% de la surface cultivée ; type B 49% dans les deux cas). La superficie moyenne cultivée par exploitation est 8,55 ha contre 8,61 lors de la dernière campagne.

Superficies par personne et par actif

Contrairement aux résultats obtenus lors de la précédente campagne, il existe une différence assez nette entre la superficie cultivée par personne (ou actif) pour les différents types d'exploitations (tableau 2.2). Les types A sont plus forts (0,65 ha par personne), viennent ensuite les types B et C (0,61 et 0,62). Enfin les types D cultivent des superficies par personne plus faibles (0,45 ha).

Les plus grandes superficies cultivées se retrouvent à San et à Koutiala, les plus petites à Bougouni. Noter que les superficies cultivées à Kita par personne sont plus élevées que celles de Bougouni et correspondent à peu près à celles de Sikasso. Par rapport à la dernière campagne, les superficies cultivées par personne ont augmenté dans les régions de Fana et Sikasso et diminué à Bougouni. Koutiala et San sont stables.

Superficies coton

Les superficies cultivées en coton peuvent être analysées de plusieurs manières (tableau 2.4.) :

- Le pourcentage de coton cultivé sur la superficie totale a augmenté dans toutes les régions sauf celle de San. Il représente maintenant 37% de la superficie des exploitations cotonnières dans les régions de Fana et Sikasso, 33% à Koutiala et 25% à Bougouni.
- Par rapport à la superficie globale, c'est-à-dire y compris les exploitations ne faisant pas de coton, celui-ci représente 27% des surfaces cultivées (36% à Fana et Sikasso) contre 24% en 95/96.

- Sur l'échantillon, le pourcentage d'exploitations faisant du coton est passé de 76 à 73% globalement, mais c'est essentiellement la région de Kita qui a fait baisser la moyenne.
- La superficie coton cultivée par actif a augmenté. Elle est la plus importante à Koutiala (0,58 ha), suivie de Fana (0,53) et Sikasso (0,49).
- Enfin la superficie coton cultivée par exploitation est de 3,85 en moyenne à Koutiala, 3,55 à Sikasso, 3,58 à Fana et à peu près 2 ha à Bougouni, Kita et San.

Noter enfin que la proportion d'UP non-cotonnières reste non-négligeable, surtout chez les exploitations non-équipées : plus de la moitié des exploitations de type D ne font pas de coton.

☞ Céréales, légumineuses et autres cultures

Les superficies cultivées en céréales et en légumineuses (tableau 2.5.) représentent avec le coton, la quasi-totalité des cultures de la zone Mali-Sud. Les autres cultures (tableau 2.6.) ne réalisant que 1% des surfaces cultivées.

Le pourcentage de la superficie céréalière a très légèrement baissé (de 66 à 64%), la superficie cultivée passant de 5,63 ha en moyenne par exploitation à 5,59 pour la zone Mali-Sud (5,39 en comptant Kita). La progression de la culture cotonnière s'est donc faite à la fois par augmentation de la superficie cultivée, et au détriment des légumineuses et autres cultures, mais pas ou très peu des céréales.

À part dans la région de San, zone céréalière où les cultures de rente ont du mal à s'implanter, les céréales représentent environ les deux tiers des superficies cultivées. Ce taux est plus important chez les exploitations non-équipées, qui ont plus de mal à assurer leur subsistance et disposent donc de moins de possibilités de diversifier leurs productions.

Les légumineuses représentent environ 9% des superficies cultivées (11% à Bougouni et à San, 4% seulement à Fana). Inversement au coton, les légumineuses prennent plus d'importance pour les exploitations non-équipées, comme si elles représentaient la culture de rente des « pauvres ». Elles sont particulièrement importantes dans la région de Kita, où elles représentent 29% des superficies globales.

☞ Détails par culture

Les céréales sont dominées par le sorgho et le mil, avec des variations régionales (tableau 2.7.). Le maïs et le riz sont particulièrement importants dans les

régions de Bougouni et Sikasso. Le fonio est une céréale complémentaire importante dans la région de San. Il est cultivé par un peu plus d'un tiers des exploitations de Bougouni, mais avec des superficies relativement importantes.

Les légumineuses (tableau 2.8.) sont très nettement dominées par l'arachide, puis le wandzou (surtout à Koutiala et San). Le niébé en culture pure n'est cultivé que par 10% des exploitations (27% à Koutiala). Noter que le type d'UP influe sur le pourcentage de culture de niébé et d'arachide. La région de Kita est la grande productrice d'arachide avec 97% des exploitations en cultivant en moyenne 2,07 ha.

Les associations de céréales (tableau 2.9.) sont assez marginales, sauf dans la région de Sikasso où 23% des exploitations cultivent une association maïs-mil.

Les autres cultures (tableaux 2.10. et 2.11.) sont beaucoup plus marginales. Noter cependant la relative fréquence de la culture de l'igname dans la région de Bougouni, de la pastèque à Koutiala et Fana, de la calabasse à Koutiala, du piment à Koutiala et à San et du gombo à Koutiala.

☞ Superficies selon le statut des parcelles

Les superficies cultivées par une exploitation peuvent être divisées selon le statut des parcelles (tableaux 2.12. et 2.13.) :

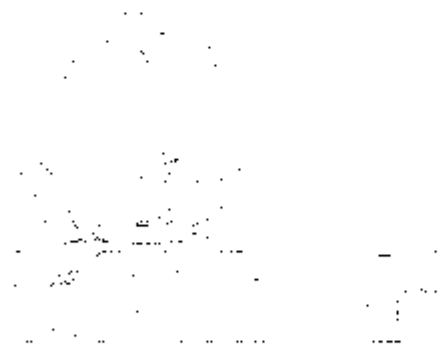
- Les parcelles collectives sont celles qui sont cultivées par toute la famille, sous l'autorité du chef d'exploitation ou d'un chef de travaux
- Les parcelles secondaires sont surtout présentes dans les grandes exploitations. Un ménage par exemple, cultive de manière indépendante du reste de la famille quelques cultures.
- Les parcelles individuelles sont des parcelles attribuées à une des personnes de l'exploitation (homme ou femme), qu'elle cultive en dehors des travaux réalisés sur les parcelles collectives.

Globalement, les parcelles collectives représentent 92% de la superficie globale, les secondaires 1%, les individuelles hommes 1% et les parcelles des femmes 4%. Par rapport à la dernière campagne, le pourcentage des parcelles individuelles et secondaires est plus faible dans la zone Mali-Sud. En revanche, la région de Kita est très particulière de ce point de vue. En effet, les parcelles individuelles représentent plus d'un tiers des superficies totales cultivées (10% pour les hommes et surtout 25% pour les femmes). Les parcelles des femmes en particulier, existe de façon importante chez tous les types d'exploitation alors qu'elles sont plutôt l'apanage des grosses exploitations dans la zone Mali-Sud.

À part Kita, les parcelles de femmes occupent une place importante dans la région de Bougouni. En

revanche, dans les autres régions leur importance est minimale.

Les parcelles secondaires sont assez peu répandues.



Les itinéraires techniques sur coton

Le coton est la production la plus intensifiée (mis à part quelques cultures de maraîchage) et celle pour laquelle, du fait de ses revenus élevés, le paysan est le plus prêt à investir. De plus, la nécessité d'avoir des traitements insecticides implique un suivi plus important. Ce chapitre traite tous les aspects des itinéraires techniques coton.

Préparation du sol et mécanisation

Dans la préparation du sol, sur 475 parcelles, les paysans pratiquent le louage sur 4% des parcelles; le grattage suivi de labour sur 7%; le grattage non suivi de labour sur 18%; le billonnage direct sur 8%; le labour direct sur 59% et le semis direct sur les 4% restants. Le labour direct et le grattage non suivi de labour sont les pratiques de préparation de sol les plus fréquentes, contrairement à l'éclatement des anciens billons qui demeure presque inexistant (2% des parcelles en moyenne à Koutiala seulement).

Le semis et le sarclage mécaniques sont fortement liés à l'équipement, avec des taux décroissants du type A au type D. Sur l'ensemble des parcelles, 58% sont semées et 79% sarclées de façon mécanique.

À Bougouni et à San, le semis au semoir et le sarclage mécanique sont moins fréquents par rapport aux autres régions.

Utilisation de fumure organique

Un peu moins de la moitié des parcelles (48%) reçoit de la fumure organique (tableau 3.2.) mais cela représente en fait plus en surface, car les types A sont ceux qui mettent le plus de fumure et ce sont eux qui ont aussi les plus grandes parcelles. Koutiala est la région dans laquelle la fumure est la plus utilisée avec (64% de parcelles), suivie de Sikasso (61%), de Fana (45%), de San (34%), de Bougouni (33%) et de Kita (8%). La promotion de l'utilisation de fumure organique dans la région de Kita est une nécessité absolue dans l'optique de l'amélioration des systèmes de production.

Comme durant la campagne passée, la fumure organique provient essentiellement du parc traditionnel, de la compostière et de la fosse à fumier avec respectivement 48%, 35% et 26%.

Opérations culturales

(tableaux 3.3, 3.4, 3.5)

Le démariage est pratiqué dans toutes les régions. Les taux sont plus faibles à San, à Bougouni et à Kita. Le sarclage est fait au moins une fois sur la quasi-totalité des parcelles de coton et 81% d'entre elles sont sarclées au moins deux fois. Les parcelles semblent entretenues plus fréquemment à Kita (56% ont été sarclées au moins 3 fois).

Sur 81% des parcelles, les paysans pratiquent au moins 2 sarclages et au moins 3 sarclages sur 31% des parcelles et plus de 3 sarclages sur 5% des parcelles.

Le semis est fait la plupart des régions au mois de juin. Les exploitations équipées arrivent généralement à semer un peu plus tôt que les non équipées. Sikasso et Kita sont les régions dans lesquelles le semis ont été les plus précoces l'an dernier (12/06/96), Fana et San les plus tardifs respectivement au 24/06/96 et au 25/06/96. Les dates moyennes sont remarquablement similaires à celles de la campagne précédentes, bien que cela masque de grandes disparités entre les exploitations. Il en est de même pour les autres opérations culturales, sauf le démariage qui a été plus précoce cette année que la précédente.

Les paysans ont fait en général les premier et second sarclages et le buttage entre le 08/07/96 et le 14/08/96.

À part pour la date de semis (mais cela conditionne nettement le résultat), cette campagne les écarts moyens entre les opérations culturales semblent ne pas trop dépendre du type d'exploitation.

Les sarclages les plus précoces sont réalisés à Kita, Koutiala et Sikasso. Fana et San compensent en raccourcissant l'intervalle entre les deux premiers sarclages (17 jours en moyenne). L'intervalle le plus long se trouve à Bougouni (presque un mois).

Le buttage est aussi très répandu, sauf dans la région de San. Il est réalisé entre 50 et 60 jours après le semis, au mois d'août. Là encore, les types A et C réalisent le buttage plus fréquemment (84% et 79%) que les types B et D (63% et 77%) sur l'ensemble des parcelles. La région de Kita se singularise par un buttage beaucoup plus rare, mais, quand il existe, il est assez précoce (36 jours après semis).

☞ Utilisation d'intrants

L'utilisation d'intrants est une condition nécessaire à la réussite de la culture du coton (tableaux 3.5. à 3.8.). C'est aussi une des seules cultures qui y fait appel de façon non négligeable.

Les principaux intrants utilisés sont le complexe coton (NPKSB) et l'urée par la plupart des exploitations de la zone. Quelques exploitations utilisent de l'herbicide (16%), d'autres du complexe céréales (1%). Aucune des exploitations suivies de Kita et de San n'a utilisé l'herbicide cette année. L'urée et le complexe coton restent les intrants les plus épandus sur les parcelles de coton dans toutes les régions. Les taux d'utilisation des fongicides (pour les semences) et des herbicides ont augmenté cette campagne, malgré l'ajout de Kita, pour passer respectivement à 38 et 16%, contre 26 et 10% en 95/96.

Les doses utilisées sont d'environ de 47 kg/ha pour l'urée (dose recommandée : 50 kg/ha) et 110 kg/ha pour le complexe coton (dose recommandée : 150 kg/ha), contre 46 et 106 kg/ha en 95/96. Les régions de Sikasso et de Kita sont celles où les engrais ont les plus fortes doses (Bougouni pour l'urée avec 52 kg/ha). Les paysans de San et de Kita n'utilisent pratiquement pas d'herbicide. Le sous-dosage systématique s'explique par le fait l'herbicide n'est pas utilisé pour éviter un sarclage, mais plutôt comme une « aide au sarclage ». Seule une partie de la parcelle particulièrement enherbée sera traitée, le reste étant sarclé normalement.

En ce qui concerne les engrais, principal problème est leur épandage tardif. Le complexe est généralement épandu après le premier sarclage, soit près de 30 jours après semis, quand à l'urée, c'est plus de 40 jours après semis. Ces épandages tardifs ne permettent pas au cotonnier de bénéficier d'éléments nutritifs suffisamment au bon moment et ont tendance à rallonger le cycle.

☞ Traitements insecticides

Les traitements insecticides ULV ont été abandonnés depuis deux ans par la CMTD. Parmi les parcelles suivies, seules deux ont été traitées avec des reliquats de produits. Pour tout le reste, ce sont des produits TBV ou EC qui ont été utilisés, pour lesquels la dose recommandée est de 1 litre par ha et par traitement (dilué dans 9 litres d'eau).

De même que pour les engrais, les insecticides sont utilisés par toutes les exploitations faisant du coton, indépendamment du type.

Le nombre de traitements est au minimum de 4 pour la quasi-totalité des exploitations et de 5 pour

59% d'entre elles. La majorité des paysans ne traitent pas plus de 6 fois. Le nombre de traitements semble avoir légèrement augmenté par rapport à la dernière campagne (4,7 en moyenne contre 4,4 en 95/96).

Les doses utilisées sont assez proches des recommandations, les régions dans lesquelles il y a eu le plus de problèmes d'attaques parasitaires étant aussi celle pour lesquelles les doses sont les plus faibles (San et Fana).

Le premier traitement (tableau 3.5.) commence généralement entre 50 et 60 jours après semis à l'apparition des premières fleurs.

Contrairement à l'année passée les exploitations les mieux équipées ont tendance à commencer les traitements tardivement par rapport aux exploitations non équipées (52 et 54 JAS pour les A et B, contre 49 et 51 pour les C et D).

☞ Densités et rendements

Les densités observées sur coton varient entre 40 000 et 42 000 plants à l'hectare.

Le rendement global obtenu sur toute la CMTD a été de 1083 kg/ha de coton graine. Dans la zone Mali-Sud, il a été de 1088 kg/ha. Le rendement moyen obtenu sur les parcelles suivies par le service Suivi-évaluation a été de 1167 kg/ha. Les résultats sont moins proches que ceux de la dernière campagne, les villages dans lesquels il n'y a pas eu d'enquêteurs devant jouer un rôle important dans cette « dérive ».

Par région, les rendements obtenus au niveau global et au niveau échantillon se répartissent de la façon suivante :

	CMTD	Echantillon
Bougouni	1100	1025
Fana	1017	1022
Koudiala	1065	1206
San	1072	1066
Sikasso	1213	1343
Kita	921	990

La NTA 88-6 est la variété qui a été cultivée dans presque toutes les zones. La STAM 42 a été cultivée dans les secteurs de Konobougou et Marka-Koungo où son rendement a été assez médiocre.

Globalement, les UP les mieux équipées (types A et B) ont obtenu de meilleurs rendements (1258 kg/ha et 1144 kg/ha) que les moins équipées C et D (952 kg/ha et 1095 kg/ha), cela étant probablement plus lié à une meilleure gestion du calendrier qu'à une plus forte utilisation d'intrants.

Les itinéraires techniques sur céréales

☞ Préparation du sol et mécanisation

(Tableaux 4.1. à 4.4.) La préparation du sol pour le maïs ressemble à celle du coton, dominée par le labour direct, avec une proportion de billonnage direct (sur Fana surtout) et sur Sikasso, de simple grattage. Le labour est beaucoup plus pratiqué par les exploitations équipées. Une proportion importante des exploitations de Kita ont pratiqué le semis direct.

Sur sorgho et mil, la préparation des parcelles est plus légère : le semis direct est beaucoup plus fréquent (plus d'1/5 des parcelles), surtout à Kita, ainsi que le billonnage direct et les grattages simples. Le semis direct est particulièrement important dans les régions de San et dans une moindre mesure Bougouni et Koutiala.

Sur le riz, la préparation est soit faite par labour, soit par un simple houage (23% des parcelles). Cette dernière technique est particulièrement fréquente dans les régions de Kita et Bougouni. À San, les parcelles sont préparées par simple grattage.

Le semis mécanique est pratiqué sur 48% des parcelles sur maïs, 38% sorgho et 27% sur mil, en légère augmentation par rapport à la dernière campagne pour le maïs et le mil. Les régions où il est le plus pratiqué sont Koutiala, Fana et Sikasso.

Le sarclage mécanique est pratiqué à peu près deux tiers des parcelles de grandes céréales.

Semis et sarclage mécanique sont de toutes les façons fortement liés à l'équipement de l'exploitation, comme pour le coton.

☞ Utilisation de fumure organique

L'utilisation de fumure organique sur céréales dépend des espèces considérées : 37% des parcelles de maïs en ont reçu, contre 18% des parcelles de mil, 8% des parcelles de sorgho et 6% sur le riz. Ces chiffres sont légèrement en baisse par rapport à la dernière campagne. L'effet « dépressif » de Kita sur les statistiques a joué, mais les taux sont en baisse dans les régions de Koutiala, Sikasso et San. Ils sont en hausse dans les régions de Bougouni et Fana.

Elle est principalement le fait des exploitations les mieux équipées et est particulièrement répandue

dans les régions de San et de Koutiala, plus faible dans les régions de Sikasso et Bougouni et surtout Kita.

☞ Opérations culturales

Les dates de semis des grandes céréales semblent en moyenne légèrement plus tardives que sur le coton, avec un écart un peu plus grand entre semis et sarclage. L'équipement de l'exploitation joue beaucoup sur la date de semis : les types A sème en moyenne leur maïs 11 jours avant les types D. Comme l'ont déjà montré de nombreuses études du Suivi-Évaluation, l'effet du matériel agricole joue essentiellement sur la maîtrise du calendrier cultural.

Si le premier sarclage est fait sur la quasi-totalité des parcelles, le deuxième n'est réalisé que sur un peu plus de la moitié. Ce dernier est plus pratiqué chez les exploitations bien équipées et dans les régions de San et Kita sur le maïs, Koutiala, Fana et San pour le mil et le sorgho. Comme pour l'utilisation de fumure organique, les différences entre types d'exploitation existent toujours, mais sont moins nettes que lors de la campagne 95/96.

Sur le riz, le deuxième sarclage est pratiqué sur 24% des parcelles de riz (59% à Fana et 46% à Koutiala). Les sarclages sur riz sont très rares dans la région de San.

Le buttage est essentiellement pratiqué dans les régions de Koutiala, Sikasso et Fana et est plus fréquent chez les exploitations bien équipées.

Le démariage a été beaucoup plus fréquent sur les grandes céréales lors de cette campagne que lors de la précédente. Les taux sont de 48% des parcelles pour le maïs, 36% pour le sorgho et 35% pour le mil. Il est essentiellement pratiqué dans les régions de Fana, Koutiala et Sikasso et est quasiment absent à Kita.

☞ Utilisation d'intrants

L'utilisation d'engrais et d'herbicides est relativement répandue sur maïs. Elle est peu fréquente sur le riz, le sorgho et le mil.

Sur maïs, environ deux tiers des parcelles sont fumées, avec des doses d'environ 48 kg/ha d'urée et 66 kg/ha de complexe (tous types de complexe confondus). Comme lors de la dernière campagne, le pourcentage de parcelles fumées et les doses utilisées ont légèrement augmenté, ce qui est un signe certain de l'intensification des systèmes de production. Il en est de même sur sorgho et mil.

Cela est un des indices qui montrent que, après une chute consécutive à la dévaluation, la consommation d'engrais est en train d'augmenter dans la zone Mali-Sud.

Les épandages d'urée et de complexe sur le maïs se font à peu près aux mêmes dates que sur le coton. Ils sont en revanche beaucoup plus tardifs sur le mil et le sorgho.

☛ Rendements obtenus

Les rendements moyens des céréales sont de 1719 1646 kg/ha pour le maïs, 1257 1267 pour le riz, 954 838 pour le sorgho, 834 pour le mil et 561

pour le fonio, soit une hausse des rendements pour le maïs, le sorgho et le fonio, les autres cultures étant à peu près stable.

Les meilleurs rendements sont obtenus à Bougouni et à Sikasso pour le maïs, à Kita pour le sorgho, à Koutoula pour le mil et à Sikasso pour le riz et le fonio.

L'effet « type d'UP » est très net, notamment pour les extrêmes (type A nettement les plus forts pour toutes les cultures).

Les itinéraires techniques sur légumineuses

Les itinéraires techniques suivis sur les légumineuses sont assez simples.

La préparation du sol (tableau 5.1.) se fait généralement par un labour pour les exploitations équipées ou par un billonnage direct pour les exploitations peu ou pas équipées. Le semis direct est assez répandu dans les régions de Sikasso et surtout de Kita (57% des parcelles).

Les semis ont lieu après le coton et les céréales (tableau 5.2.), entre fin juin et fin juillet pour l'arachide, légèrement plus tard pour le wandzou et le niébé.

Les apports de fumure organique (tableau 5.3.) sont rarissimes (quelques parcelles à San) et les engrais ne sont quasiment pas utilisés.

Ces parcelles sont en général sarclées une fois, mais pas deux, sauf dans la région de Kita où l'arachide a une importance qu'elle n'a pas dans les autres

régions. De plus ce sarclage est généralement manuel, y compris dans les exploitations les mieux équipées (il est vrai que ces cultures ne sont pas toujours semées en ligne).

Les rendements moyens (tableau 5.4.) obtenus sont de 688 kg/ha pour l'arachide, 469 kg/ha pour le niébé et 516 kg/ha pour le wandzou.

L'augmentation des rendements en arachide par rapport à la dernière campagne est essentiellement due à l'apport de Kita, région dans laquelle ils dépassent une tonne à l'ha (ce qui est aussi le cas de Bougouni).

Les parcelles de légumineuses sont souvent des parcelles individuelles, ce qui explique sans doute qu'on ne retrouve pas ici les différences importantes observées sur les autres cultures. Les individus, et en particulier les femmes, n'ont pas toujours accès au matériel agricole de l'exploitation.

Les plantes parasites (Striga et autres)

En collaboration avec l'ICRISAT, un suivi de l'infestation des parcelles par les plantes parasites (en particulier les principales espèces de Striga) a été mis en œuvre depuis deux campagnes. L'étude portait sur les espèces présentes, la densité des attaques, et la surface infestée par rapport à la surface totale.

Les résultats sont étudiés pour le maïs, le sorgho, le mil, le riz et les légumineuses.

☛ Espèces présentes

Sur les grandes céréales et sur le riz, l'espèce la plus rencontrée est *Striga hermontica*. *Striga aspera* prend de l'importance dans la région de Bougouni, surtout sur maïs, ainsi que, dans une moindre mesure dans la région de San.

Dans quelques parcelles *Bruchnera hispida* a été rencontré, notamment dans la région de Fana.

Sur légumineuses, c'est surtout *Striga gesnerioïdes* qui est présente.

☛ Densité de Striga dans les champs

Par rapport aux résultats de l'année dernière, il semble y avoir plus de plantes parasites. 44% des parcelles de maïs suivies sont infestées, 62% pour le sorgho, 70% pour le mil, 12% pour le riz et 6% pour les légumineuses.

Le type de l'exploitation ne semble pas avoir une influence fondamentale sur le degré d'infestation, le nombre d'années de culture de la parcelle étant probablement beaucoup plus déterminant.

D'une manière générale, le degré d'infestation est assez faible. Les attaques séricuses (densité 4 à 5) sont plus fréquentes à San, mais aussi à Kita.

☛ Surface infestée sur surface totale

Cette donnée mesure, le pourcentage de la parcelle étudiée sur laquelle il y a une présence de plantes parasites.

Sur riz et légumineuses la présence de plantes parasites est souvent assez discrète, ainsi que dans une moindre mesure sur maïs. En revanche plus de 20% des parcelles de sorgho et de mil sont infestées à 50% ou plus.

Conclusion

Les résultats présentés ici sont schématiques, parfois sans doute un trop simplificateurs. Le but de ce texte et de cet annuaire n'est pas de faire des études approfondies, le nombre de thèmes abordés rendant ceci un peu trop ambitieux.

Cependant le simple exposé des chiffres permet d'émettre ou parfois de confirmer des hypothèses. L'établissement de ces tableaux est le fruit d'un gros travail réalisé par tous les agents du Suivi-Évaluation à tous les niveaux. Nous espérons tous qu'il pourra aider le lecteur quel qu'il soit dans sa compréhension des systèmes de production de la zone Mali-Sud.

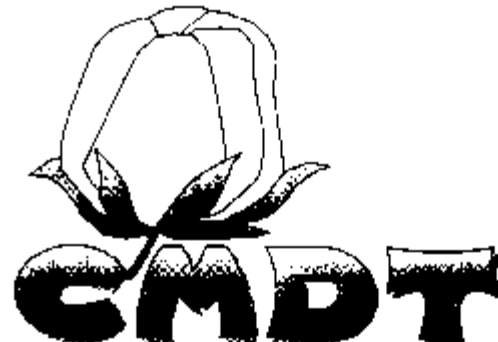
L'Enquête Agricole Permanente a été entièrement informatisée depuis quatre ans et est disponible à quiconque voudrait approfondir les renseignements contenus dans cet annuaire.

D'après les résultats de l'annuaire statistique, la campagne 96/97 a vu de meilleurs résultats par rapport à la précédente : les rendements sont généralement meilleurs et, dans la zone Mali-Sud, l'intensification se poursuit sur le coton, mais aussi sur les céréales.

L'équipement agricole tend à augmenter petit à petit, l'utilisation d'engrais est plus fréquente et, même si le coton occupe une part importante des superficies, la production de céréales ne cesse de croître.

En revanche, les systèmes de production de Kita sont à un niveau d'intensification beaucoup plus faibles et une augmentation de la production de coton dans cette région ne pourra être durable que si l'ensemble des systèmes de production est tiré vers le haut, toutes cultures confondues.





1. Caractéristiques structurelles des exploitations agricoles

Annuaire statistique 96/97

Résultats de l'enquête agricole
permanente

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.1. Répartition des exploitations par type et par région



	Population moyenne	Ecart-type	Population totale	Nombre d'UP	% de la population	% du nombre d'UP
A	26,4	14,4	1057	40	24%	13%
B	16,3	9,2	2311	142	51%	46%
C	12,7	6,2	254	20	6%	6%
D	8,0	4,7	867	108	19%	35%
Bougouni	14,5	10,5	4 489	310		
A	24,6	16,6	1549	63	34%	20%
B	12,6	7,0	2534	201	56%	63%
C	8,8	5,2	254	29	6%	9%
D	6,7	4,8	160	24	4%	8%
Fana	14,2	10,9	4 497	317		
A	26,3	14,9	2445	93	41%	23%
B	12,8	6,8	2424	190	40%	47%
C	9,9	5,0	1014	102	17%	25%
D	6,5	4,6	123	19	2%	5%
Koutiala	14,9	11,0	6 006	404		
A	17,5	9,5	1365	78	35%	21%
B	10,0	6,8	2027	203	51%	56%
C	7,7	3,5	340	44	9%	12%
D	5,6	3,1	224	40	6%	11%
San	10,8	7,8	3 956	365		
A	23,1	12,2	2151	93	32%	21%
B	15,5	8,0	3430	222	50%	50%
C	11,3	10,4	793	70	12%	16%
D	7,1	5,6	445	63	7%	14%
Sikasso	15,2	10,4	6 819	448		
A	29,1	15,9	291	10	11%	5%
B	16,2	11,4	1086	67	41%	32%
C	11,5	6,1	540	47	20%	22%
D	8,9	4,8	762	86	28%	41%
Kita	12,8	9,6	2 679	210		
GLOBAL	13,8	10,2	28 446	2 054		

Récapitulatif CMDT

	Population moyenne	Ecart-type	Population totale	Nombre d'UP	% de la population	% du nombre d'UP
A	23,5	13,9	8 858	377	31%	18%
B	13,5	8,1	13 812	1 025	49%	50%
C	10,2	6,8	3 195	312	11%	15%
D	7,6	4,8	2 581	340	9%	17%
GLOBAL	13,8	10,2	28 446	2 054		

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.2. Âges et origines des exploitations, par type et par région



	Âge de l'exploitation				Origine de l'exploitation		
	Moins de 5 ans	5 à 9 ans	10 à 14 ans	15 ans et plus	Succession	Éclatement	Migration
A	18%	10%	5%	68%	53%	40%	8%
B	8%	13%	12%	68%	58%	32%	10%
C	10%	10%	20%	60%	40%	50%	10%
D	16%	16%	13%	56%	53%	31%	16%
Bougouni	12%	13%	12%	63%	54%	34%	12%
A	6%	16%	16%	61%	65%	33%	2%
B	21%	17%	13%	50%	52%	45%	3%
C	14%	17%	7%	62%	38%	45%	17%
D	25%	21%	13%	42%	42%	25%	33%
Fana	18%	17%	13%	53%	52%	41%	7%
A	25%	0%	38%	38%	63%	15%	22%
B	37%	7%	17%	40%	41%	23%	36%
C	27%	13%	33%	27%	59%	22%	20%
D	0%	100%	0%	0%	58%	37%	5%
Koutiala	31%	9%	24%	35%	51%	22%	27%
A	8%	10%	8%	74%	82%	18%	0%
B	11%	22%	10%	58%	66%	33%	0%
C	9%	18%	9%	64%	55%	45%	0%
D	35%	18%	8%	40%	35%	58%	8%
San	13%	18%	9%	60%	65%	34%	1%
A	5%	20%	10%	65%	72%	18%	10%
B	10%	25%	15%	50%	64%	30%	6%
C	31%	16%	13%	40%	61%	27%	11%
D	17%	43%	17%	22%	59%	22%	19%
Sikasso	13%	25%	14%	48%	64%	26%	10%
A	10%	10%	0%	80%	60%	10%	30%
B	17%	11%	17%	56%	33%	37%	30%
C	26%	15%	15%	45%	30%	34%	36%
D	35%	17%	15%	33%	26%	38%	36%
Kita	26%	14%	15%	45%	31%	35%	34%
GLOBAL	16%	18%	13%	53%	55%	31%	14%

Récapitulatif CMT

	Âge de l'exploitation				Origine de l'exploitation		
	Moins de 5 ans	5 à 9 ans	10 à 14 ans	15 ans et plus	Succession	Éclatement	Migration
A	9%	14%	10%	67%	68%	22%	10%
B	14%	19%	13%	55%	55%	33%	12%
C	21%	16%	14%	49%	51%	32%	17%
D	24%	22%	14%	40%	45%	34%	21%
GLOBAL	16%	18%	13%	53%	55%	31%	14%

L'âge de l'exploitation est considéré depuis qu'elle existe sous sa forme actuelle. Une exploitation éclatée en 93 sera considérée comme âgée de moins de 5 ans, même si la famille est dans le village depuis des générations. De même, pour l'origine, l'exploitation peut être considérée comme une succession si dans l'ensemble, elle est restée la même depuis longtemps. Si le chef d'UP actuel est le fils d'un chef d'UP qui a migré dans le village, l'origine est considérée comme une succession.

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.3. Type de l'exploitation, selon son origine



	A	B	C	D
Succession	13%	49%	5%	34%
Éclatement	15%	43%	9%	32%
Migration	8%	39%	6%	47%
Bougouni	13%	46%	6%	35%
Succession	25%	63%	7%	6%
Éclatement	16%	69%	10%	5%
Migration	5%	33%	24%	38%
Fana	20%	63%	9%	8%
Succession	28%	38%	29%	5%
Éclatement	16%	51%	25%	8%
Migration	18%	62%	18%	1%
Koutiala	23%	47%	25%	5%
Succession	27%	57%	10%	6%
Éclatement	11%	54%	16%	18%
Migration	0%	25%	0%	75%
San	21%	56%	12%	11%
Succession	23%	49%	15%	13%
Éclatement	15%	57%	16%	12%
Migration	21%	33%	19%	28%
Sikasso	21%	50%	16%	14%
Succession	9%	34%	22%	34%
Éclatement	1%	34%	22%	43%
Migration	4%	28%	24%	44%
Kita	5%	32%	22%	41%
Global	18%	50%	15%	17%

Récapitulatif CMTD

	A	B	C	D
Succession	23%	50%	14%	13%
Éclatement	13%	53%	16%	18%
Migration	13%	44%	18%	25%
Global	18%	50%	15%	17%

Pour l'origine, l'exploitation peut être considérée comme une succession si dans l'ensemble, elle est restée la même depuis longtemps. Si le chef d'UP actuel est le fils d'un chef d'UP qui a migré dans le village, l'origine est considérée comme une succession.

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.4. Type de l'exploitation, selon son âge



	A	B	C	D
Moins de 5 ans	19%	30%	5%	46%
De 5 à 9 ans	10%	44%	5%	41%
De 10 à 14 ans	5%	46%	11%	38%
15 ans et plus	14%	49%	6%	31%
Bougouni	13%	46%	6%	35%
Moins de 5 ans	7%	75%	7%	11%
De 5 à 9 ans	19%	63%	9%	9%
De 10 à 14 ans	25%	63%	5%	8%
15 ans et plus	23%	60%	11%	6%
Fana	20%	63%	9%	8%
Moins de 5 ans	12%	65%	24%	0%
De 5 à 9 ans	0%	40%	40%	20%
De 10 à 14 ans	23%	38%	38%	0%
15 ans et plus	16%	63%	21%	0%
Koutiala	15%	56%	28%	2%
Moins de 5 ans	13%	48%	9%	30%
De 5 à 9 ans	12%	66%	12%	10%
De 10 à 14 ans	18%	61%	12%	9%
15 ans et plus	26%	53%	13%	7%
San	21%	56%	12%	11%
Moins de 5 ans	8%	37%	37%	18%
De 5 à 9 ans	16%	50%	10%	24%
De 10 à 14 ans	15%	53%	15%	18%
15 ans et plus	28%	52%	13%	7%
Sikasso	21%	50%	16%	14%
Moins de 5 ans	2%	20%	22%	56%
De 5 à 9 ans	3%	23%	23%	50%
De 10 à 14 ans	0%	35%	23%	42%
15 ans et plus	9%	39%	22%	30%
Kita	5%	32%	22%	41%
GLOBAL	17%	51%	13%	19%

Récapitulatif CMDT

	A	B	C	D
Moins de 5 ans	9%	44%	18%	29%
De 5 à 9 ans	13%	52%	11%	23%
De 10 à 14 ans	14%	51%	14%	20%
15 ans et plus	21%	52%	12%	14%
Global	17%	51%	13%	19%

L'âge de l'exploitation est considéré depuis qu'elle existe sous sa forme actuelle. Une exploitation issue d'un éclatement en 93 sera considérée comme âgée de moins de 5 ans, même si la famille est dans le village depuis des générations.

Enquête Agricole Permanente 96/97

1.5. Population des exploitations par classe d'âge, par type et par région



Type UP	Nombre d'UP	Moyenne UP	H moins de 11	H 11 à 15	H 16 à 65	H plus 65	H handicap	F moins de 11	F 11 à 65	F 16 à 65	F plus de 65	F Handicap
A	40	27,5	5,5	2,6	4,1	0,7	0,1	5,5	2,5	6,0	0,5	0,1
B	142	16,9	3,6	1,0	3,0	0,3	0,1	3,5	1,0	4,0	0,2	0,1
C	20	12,7	2,5	0,9	2,5	0,1	0,0	2,7	0,9	2,8	0,4	0,0
D	108	6,0	1,5	0,5	1,6	0,2	0,1	1,6	0,4	1,9	0,2	0,1
Bougouni	310	14,8	3,0	1,0	2,6	0,3	0,1	3,0	1,0	3,4	0,3	0,1
A	63	24,4	4,8	1,5	5,0	0,2	0,0	4,8	1,7	5,8	0,5	0,0
B	201	12,7	2,3	0,8	2,8	0,2	0,0	2,4	0,9	3,0	0,3	0,0
C	29	8,8	1,3	0,8	2,2	0,2	0,0	1,3	0,5	2,3	0,1	0,0
D	24	6,7	1,4	0,5	1,4	0,1	0,0	1,1	0,3	1,8	0,1	0,0
Fana	317	14,2	2,7	0,9	3,1	0,2	0,0	2,7	1,0	3,4	0,3	0,0
A	93	26,3	5,8	2,1	4,7	0,4	0,0	5,1	1,8	5,9	0,4	0,0
B	190	12,7	2,5	0,9	2,8	0,2	0,0	2,5	0,8	2,8	0,2	0,0
C	102	9,9	1,8	0,8	2,4	0,2	0,0	1,7	0,9	2,2	0,1	0,0
D	19	6,6	1,1	0,5	1,4	0,2	0,1	0,8	0,6	1,8	0,1	0,1
Koutiala	404	14,8	3,0	1,1	3,1	0,2	0,0	2,8	1,1	3,3	0,2	0,0
A	78	18,5	3,3	1,2	4,0	0,3	0,1	3,6	1,1	4,5	0,5	0,0
B	203	9,8	1,8	0,6	2,4	0,2	0,0	1,6	0,6	2,3	0,2	0,0
C	44	8,7	1,2	0,7	2,0	0,2	0,0	1,1	0,9	2,4	0,2	0,1
D	40	5,5	0,7	0,3	1,5	0,0	0,0	1,0	0,6	1,3	0,1	0,1
San	365	11,1	1,9	0,7	2,6	0,2	0,0	1,9	0,8	2,6	0,2	0,0
A	93	23,6	3,7	2,6	4,5	0,5	0,1	3,7	2,5	5,5	0,5	0,1
B	222	15,5	2,6	1,6	3,2	0,3	0,1	2,4	1,5	3,4	0,3	0,0
C	70	11,3	1,7	1,1	2,7	0,2	0,0	1,8	0,8	2,7	0,4	0,0
D	63	7,3	1,2	0,6	1,4	0,1	0,1	1,0	0,6	2,0	0,1	0,1
Sikasso	448	15,4	2,5	1,6	3,2	0,3	0,1	2,4	1,4	3,5	0,3	0,1
A	10	29,3	7,0	2,8	5,1	0,2	0,3	5,9	1,7	6,1	0,2	0,0
B	67	16,4	3,1	1,3	3,2	0,3	0,0	3,1	1,1	3,8	0,4	0,1
C	47	12,1	2,3	1,3	2,5	0,0	0,0	2,3	0,5	2,9	0,3	0,1
D	86	6,8	1,7	0,5	1,9	0,1	0,0	1,9	0,6	2,1	0,1	0,0
Kita	210	13,0	2,5	1,0	2,6	0,2	0,0	2,6	0,8	3,0	0,2	0,1
Global	2 054	14,0	2,6	1,1	2,9	0,2	0,1	2,5	1,0	3,2	0,3	0,0

Récapitulatif CMDT

Type UP	Nombre d'UP	Moyenne UP	H moins de 11	H 11 à 15	H 16 à 65	H plus 65	H handicap	F moins de 11	F 11 à 65	F 16 à 65	F plus de 65	F Handicap
A	377	23,9	4,6	2,0	4,5	0,4	0,1	4,5	1,9	5,5	0,4	0,1
B	1 025	13,6	2,6	1,0	2,9	0,3	0,1	2,5	1,0	3,1	0,2	0,0
C	312	10,5	1,7	0,9	2,4	0,1	0,0	1,7	0,8	2,5	0,2	0,0
D	340	7,6	1,4	0,5	1,6	0,1	0,1	1,4	0,5	1,9	0,1	0,1
Global	2 054	14,0	2,6	1,1	2,9	0,2	0,1	2,5	1,0	3,2	0,3	0,0

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.6. Nombre de ménages et alphabétisation



	Ménages (nbre moyen)	Nombre moyen (UF ayant) %						
		1 alpha-bétisé	1 néo- alphabète CMDT	alphabétisés	néo- alphabètes CMDT	alphabétisés	néo- alphabètes CMDT	% néo- alphabètes CMDT
A	3,1	63%	55%	1,3	1,4	0,8	0,8	91%
B	2,4	51%	34%	1,4	1,1	0,7	0,4	50%
C	1,9	30%	40%	1,5	1,1	0,5	0,5	100%
D	1,3	34%	17%	1,3	1,3	0,4	0,2	49%
Bougouni	2,1	45%	31%	1,4	1,2	0,6	0,4	59%
A	3,1	67%	59%	2,6	2,2	1,8	1,3	74%
B	2,0	51%	44%	1,8	1,4	0,9	0,6	66%
C	1,6	48%	45%	2,4	1,4	1,2	0,6	53%
D	1,2	17%	8%	2,0	1,0	0,3	0,1	25%
Fana	2,1	51%	44%	2,0	1,6	1,1	0,7	66%
A	3,1	74%	70%	2,7	1,8	2,0	1,4	71%
B	1,9	47%	47%	1,5	1,5	0,7	0,7	100%
C	1,5	54%	48%	1,6	1,8	0,9	0,9	100%
D	1,1	42%	32%	1,1	1,0	0,5	0,3	67%
Koutiala	2,0	55%	54%	1,9	1,7	1,0	0,9	87%
A	2,6	62%	41%	2,0	1,9	1,2	0,8	64%
B	1,5	45%	38%	1,5	1,3	0,7	0,5	78%
C	1,2	27%	25%	1,2	1,1	0,3	0,3	86%
D	1,0	18%	5%	1,0	1,0	0,2	0,1	29%
San	1,6	43%	34%	1,6	1,4	0,7	0,5	71%
A	3,1	62%	34%	2,1	1,5	1,3	0,5	39%
B	2,3	50%	34%	1,6	1,3	0,8	0,4	53%
C	1,5	34%	20%	1,4	1,4	0,5	0,3	59%
D	1,2	14%	6%	1,0	1,0	0,1	0,1	44%
Sikasso	2,2	45%	28%	1,7	1,3	0,8	0,4	48%
A	2,8	30%	6%	2,0	1,5	0,6	0,1	9%
B	2,4	43%	6%	1,9	1,3	0,8	0,1	9%
C	1,9	28%	6%	1,4	1,4	0,4	0,1	8%
D	1,4	40%	6%	1,9	1,0	0,8	0,1	8%
Kita	1,9	38%	4%	1,8	1,1	0,7	0,0	7%
GLOBAL	2,0	47%	35%	1,7	1,5	0,8	0,5	62%

Récapitulatif CMDT

	Ménages (nbre moyen)	Nombre moyen (UF ayant) %						
		1 alpha-bétisé	1 néo- alphabète CMDT	alphabétisés	néo- alphabètes CMDT	alphabétisés	néo- alphabètes CMDT	% néo- alphabètes CMDT
A	3,0	65%	52%	2,3	1,8	1,5	0,9	64%
B	2,0	49%	37%	1,6	1,3	0,8	0,5	65%
C	1,5	40%	30%	1,6	1,5	0,6	0,5	75%
D	1,3	29%	11%	1,5	1,1	0,4	0,1	29%
GLOBAL	2,0	47%	35%	1,7	1,5	0,8	0,5	62%

Alphabétisés : capable de lire et écrire dans n'importe quelle langue (inclus les néo CMDT)
 Néo-alphabétisés : alphabétisés à partir des sessions organisées par la CMDT

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.7. % d'exploitation possédant du matériel agricole, par type et par région



	Charnues	Multiculteurs	Houes	Houes asines	Semoirs	App insecticides	Insec/UP coton (*)	Herses	App herbicides	Charrettes
A	93%	80%	5%	3%	48%	58%	82%	8%	33%	80%
B	90%	51%	1%	1%	21%	37%	50%	3%	11%	41%
C	80%	40%			5%	30%	46%		5%	25%
D	5%	3%			1%	4%	15%	1%	1%	1%
Bougouni	60%	38%	1%	1%	16%	28%	50%	3%	10%	31%
A	100%	98%	19%		83%	78%	78%		10%	94%
B	91%	84%	6%		45%	32%	33%	0%	5%	62%
C	72%	59%			7%	10%	14%			38%
D	4%	4%								
Fana	85%	78%	8%		46%	37%	40%	0%	5%	62%
A	99%	87%	22%	1%	91%	88%	89%	1%	27%	97%
B	97%	72%	20%		46%	53%	56%		3%	71%
C	80%	75%	1%		12%	27%	31%	1%	5%	55%
D	32%	26%			5%	5%	11%		5%	21%
Koulikala	90%	74%	15%	0%	46%	52%	57%	0%	9%	71%
A	97%	97%	3%		65%	40%	61%			96%
B	96%	72%	1%	2%	19%	12%	31%			62%
C	75%	43%		2%	2%	5%	22%			32%
D	3%									
San	84%	66%	1%	1%	25%	16%	39%			59%
A	98%	95%	3%	1%	76%	92%	95%	12%	45%	96%
B	95%	73%	1%	0%	45%	62%	66%	5%	24%	67%
C	37%	16%	1%		9%	24%	29%	1%	7%	27%
D	5%	3%			2%	3%	9%		3%	3%
Sikasso	74%	59%	1%	0%	40%	54%	64%	5%	23%	58%
A	100%	100%	10%	10%	100%	50%	63%			80%
B	61%	87%		12%	88%	22%	30%	3%	4%	49%
C	26%	49%		17%	62%	4%	8%			23%
D	3%	1%			8%	2%	7%			6%
Kita	31%	44%	0%	8%	50%	11%	22%	1%	1%	27%
GLOBAL	74%	61%	5%	1%	37%	36%	50%	2%	9%	54%

Récapitulatif CMDT

(*) Pourcentage des exploitations qui font du coton et possèdent un appareil de traitement insecticide

	Charnues	Multiculteurs	Houes	Houes asines	Semoirs	App insecticides	Insec/UP coton (*)	Herses	App herbicides	Charrettes
A	98%	93%	11%	1%	76%	73%	83%	4%	23%	94%
B	92%	73%	6%	1%	40%	39%	48%	2%	9%	61%
C	61%	49%	1%	3%	16%	19%	27%	1%	4%	37%
D	6%	4%			3%	3%	8%	0%	1%	4%
GLOBAL	74%	61%	5%	1%	37%	36%	50%	2%	9%	54%



Enquête Agricole Permanente 96/97
1.8. Matériel agricole moyen par exploitation, par région et
par type d'UP

	Charrues	Multicultureurs	Houes	Houes asines	Semoirs	App insecticides	Fusées	App herbicides	Charrettes
A	1,55	1,13	0,08	0,03	0,70	0,70	0,08	0,35	0,03
B	1,04	0,54	0,01	0,01	0,22	0,37	0,03	0,11	0,42
C	0,80	0,40			0,05	0,30		0,05	0,25
D	0,05	0,03			0,01	0,04	0,02	0,01	0,02
Bougouni	0,74	0,43	0,02	0,01	0,20	0,29	0,03	0,10	0,32
A	2,10	1,68	0,22		0,92	0,83		0,10	1,11
B	1,10	0,94	0,06		0,46	0,33	0,00	0,05	0,64
C	0,79	0,59			0,07	0,10			0,38
D	0,04	0,04							
Fana	1,19	0,99	0,09		0,48	0,38	0,00	0,05	0,66
A	2,25	1,80	0,35	0,01	1,05	1,13	0,01	0,29	1,38
B	1,29	0,94	0,26		0,47	0,56		0,03	0,73
C	0,84	0,80	0,01		0,12	0,27	0,02	0,05	0,56
D	0,37	0,32			0,05	0,05		0,05	0,21
Koutiala	1,35	1,07	0,21	0,00	0,50	0,60	0,01	0,10	0,81
A	2,17	1,64	0,03		0,79	0,41			1,13
B	1,11	0,73	0,01	0,02	0,19	0,12			0,63
C	0,75	0,43		0,02	0,02	0,05			0,32
D	0,03								
San	1,17	0,81	0,01	0,01	0,28	0,16			0,63
A	1,68	1,17	0,04	0,01	0,83	1,02	0,12	0,48	1,09
B	1,15	0,79	0,05	0,01	0,46	0,68	0,06	0,25	0,69
C	0,40	0,16	0,01		0,09	0,27	0,01	0,07	0,27
D	0,05	0,03			0,02	0,03		0,03	0,03
Sikasso	0,99	0,66	0,04	0,01	0,42	0,59	0,06	0,24	0,61
A	1,00	1,40	0,20	0,10	1,50	0,50			0,90
B	0,79	0,93		0,12	0,94	0,25	0,03	0,04	0,49
C	0,26	0,55		0,19	0,64	0,04			0,23
D	0,03	0,01			0,08	0,02			0,06
Kita	0,37	0,49	0,01	0,09	0,55	0,12	0,01	0,01	0,28
GLOBAL	1,02	0,77	0,07	0,01	0,40	0,39	0,02	0,10	0,58

Récapitulatif CMDT

	Charrues	Multicultureurs	Houes	Houes asines	Semoirs	App insecticides	Fusées	App herbicides	Charrettes
A	1,96	1,51	0,15	0,01	0,90	0,84	0,04	0,24	1,14
B	1,12	0,81	0,08	0,02	0,40	0,41	0,02	0,09	0,62
C	0,63	0,52	0,01	0,03	0,17	0,19	0,01	0,04	0,38
D	0,06	0,04			0,03	0,03	0,01	0,01	0,04
GLOBAL	1,02	0,77	0,07	0,01	0,40	0,39	0,02	0,10	0,58

Enquête Agricole Permanente 96/97

1.9. % d'exploitation possédant des animaux, par type et par région



	Bœufs de labour	Bovins	Ovins	Caprins	Ânes	Chevaux	Volaille	Porcins
A	100%	100%	70%	83%	78%	3%	83%	0%
B	100%	100%	41%	70%	33%	2%	75%	2%
C	45%	70%	20%	45%	20%	0%	85%	5%
D	4%	17%	11%	36%	2%	0%	63%	3%
Bougouni	63%	69%	33%	58%	27%	1%	72%	2%
A	100%	100%	51%	84%	79%	0%	79%	3%
B	100%	100%	38%	64%	45%	3%	77%	4%
C	76%	79%	28%	48%	7%	3%	69%	0%
D	4%	33%	29%	33%	4%	0%	71%	4%
Fana	90%	93%	39%	64%	45%	2%	76%	4%
A	100%	100%	89%	77%	87%	2%	98%	8%
B	100%	100%	60%	64%	64%	1%	87%	5%
C	82%	82%	36%	35%	48%	0%	88%	8%
D	26%	26%	26%	37%	16%	0%	63%	5%
Koutiala	92%	92%	59%	58%	63%	1%	89%	6%
A	99%	99%	74%	83%	68%	37%	85%	4%
B (*)	91%	92%	52%	52%	49%	25%	76%	16%
C	68%	68%	36%	52%	25%	5%	80%	7%
D	3%	8%	15%	20%	5%	0%	45%	8%
San	80%	81%	51%	55%	45%	22%	75%	12%
A	100%	100%	73%	72%	98%	3%	90%	0%
B	100%	100%	39%	44%	63%	0%	85%	0%
C	37%	41%	19%	34%	29%	0%	61%	0%
D	10%	11%	6%	19%	3%	0%	60%	0%
Sikasso	77%	78%	38%	45%	56%	1%	79%	0%
A	100%	100%	80%	70%	80%	10%	100%	0%
B	94%	96%	37%	55%	48%	6%	75%	0%
C	43%	64%	28%	47%	38%	6%	74%	0%
D	5%	35%	14%	36%	10%	2%	67%	1%
Kita	46%	64%	28%	46%	32%	5%	73%	0%
GLOBAL	77%	81%	43%	54%	47%	5%	78%	4%

(*) : la présence d'attelages asins dans la région de San explique qu'il existe des UP de type B n'ayant pas de bovins

Récapitulatif CMDT

	Bœufs de labour	Bovins	Ovins	Caprins	Ânes	Chevaux	Volaille	Porcins
A	100%	100%	73%	79%	83%	10%	89%	3%
B (*)	98%	98%	45%	57%	52%	7%	80%	5%
C	61%	67%	29%	41%	33%	2%	77%	4%
D	6%	21%	14%	31%	6%	1%	62%	3%
GLOBAL	77%	81%	43%	54%	47%	5%	78%	4%

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.10. Effectifs cheptel moyen par exploitation, par type et par région



	<i>Bœufs de labour</i>	<i>Autres bovins</i>	<i>Total bovins</i>	<i>Ovins</i>	<i>Caprins</i>	<i>Ânes</i>	<i>Chevaux</i>	<i>Volaille</i>	<i>Porcins</i>
A	4,7	34,0	38,7	8,0	7,4	1,1	0,1	24,6	0,0
B	2,3	3,8	6,1	2,0	3,9	0,4	0,2	9,9	0,0
C	0,6	2,6	3,2	0,6	2,0	0,2	0,0	7,9	0,1
D	0,0	0,6	0,6	0,3	1,5	0,0	0,0	5,7	0,1
Bougouni	1,7	6,5	8,2	2,1	3,4	0,4	0,1	10,2	0,1
A	5,7	22,1	27,9	3,6	5,2	1,2	0,0	14,6	0,0
B	2,7	4,0	6,7	1,6	2,9	0,6	0,1	9,1	0,1
C	1,2	0,6	1,8	0,9	1,3	0,1	0,0	6,8	0,0
D	0,0	1,2	1,3	1,3	1,2	0,0	0,0	6,3	0,0
Fana	2,9	7,1	10,0	1,9	3,1	0,6	0,1	9,7	0,1
A	6,6	24,2	30,9	12,7	7,8	1,6	0,0	34,5	0,7
B	3,0	5,8	8,8	4,1	3,5	0,8	0,1	16,0	0,4
C	1,9	1,3	3,2	2,7	1,5	0,5	0,0	14,0	0,4
D	0,7	0,3	1,0	1,0	0,8	0,2	0,0	4,2	0,1
Koutiala	3,4	8,6	12,1	5,6	3,9	0,9	0,0	19,2	0,4
A	5,1	16,0	21,1	6,6	7,7	0,9	0,5	13,8	0,1
B	2,3	1,2	3,4	4,1	2,3	0,5	0,3	7,5	0,5
C	0,8	0,2	1,0	1,3	1,5	0,3	0,0	6,3	0,1
D	0,0	0,1	0,1	0,4	0,7	0,1	0,0	2,8	0,3
San	2,4	4,1	6,6	3,9	3,2	0,5	0,3	8,2	0,3
A	5,4	17,6	23,0	4,7	3,5	1,5	0,0	28,0	0,0
B	2,7	2,0	4,8	1,7	1,6	0,8	0,4	14,8	0,0
C	0,6	0,2	0,8	0,4	1,6	0,3	0,0	9,4	0,0
D	0,1	0,3	0,4	0,1	0,8	0,0	0,0	5,8	0,0
Sikasso	2,6	4,7	7,3	1,9	1,9	0,8	0,2	15,4	0,0
A	4,2	17,4	21,6	4,3	4,3	1,5	0,1	10,3	0,0
B	2,1	4,8	6,9	1,6	2,8	0,7	0,1	7,8	0,0
C	0,5	2,0	2,5	0,7	1,2	0,5	0,1	8,6	0,0
D	0,1	1,1	1,2	0,4	1,7	0,1	0,1	5,7	0,0
Kita	1,0	3,2	4,3	1,0	2,0	0,5	0,1	7,2	0,0
GLOBAL	2,5	5,9	8,4	2,9	2,9	0,6	0,1	12,4	0,2

Récapitulatif CMDT

	<i>Bœufs de labour</i>	<i>Autres bovins</i>	<i>Total bovins</i>	<i>Ovins</i>	<i>Caprins</i>	<i>Ânes</i>	<i>Chevaux</i>	<i>Volaille</i>	<i>Porcins</i>
A	5,6	21,4	27,0	7,2	6,1	1,3	0,1	23,6	0,2
B	2,6	3,4	6,0	2,6	2,8	0,6	0,2	11,3	0,2
C	1,1	1,0	2,1	1,4	1,5	0,4	0,0	10,0	0,2
D	0,1	0,6	0,7	0,4	1,2	0,1	0,0	5,3	0,1
GLOBAL	2,5	5,9	8,4	2,9	2,9	0,6	0,1	12,4	0,2

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.11. Entretien du bétail (alimentation et soins)
% des exploitations par type et par région



	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	Alimentation en saison sèche	Ramassage résidus	Cultures fourragères	Aliment bétail	Résidus industriels	Branches d'arbres	Autres	Tms sur bœufs de labour	Tms sur autres bovins	Vaccinations
A	77%	37%	30%	73%	3%	23%		97%	90%	72%
B	63%	38%	45%	67%		42%		81%	49%	32%
C	50%	86%		14%		14%		78%	43%	14%
D	28%	60%	20%	20%		40%		100%	28%	
Bougouni	62%	41%	38%	64%	1%			84%	54%	36%
A	89%	86%	14%	64%	4%	18%	7%	90%	70%	56%
B	84%	74%	21%	44%	4%	13%	16%	84%	47%	54%
C	78%	67%	6%	50%		6%	28%	100%	35%	74%
D	50%	25%		50%		25%	50%		50%	50%
Fana	84%	76%	18%	49%	4%	14%	15%	87%	51%	56%
A	96%	83%	41%	88%	1%	26%		98%	96%	96%
B	96%	72%	40%	82%	1%	20%		91%	56%	80%
C	69%	84%	24%	48%		26%		99%	17%	51%
D	80%							80%	20%	40%
Koutiala	89%	77%	37%	77%	1%	22%		94%	57%	77%
A	100%	94%	3%	86%			10%	83%	77%	75%
B	97%	92%	3%	66%	1%	10%	10%	64%	22%	40%
C	77%	87%	4%	48%		9%	13%	40%	20%	37%
D	100%	67%	33%		33%	33%				
San	96%	92%	3%	69%	1%		11%	66%	36%	48%
A	75%	61%	46%	79%		37%	10%	97%	89%	62%
B	79%	45%	46%	64%		32%	13%	98%	41%	74%
C	69%	30%	45%	55%		35%	10%	92%	14%	69%
D	29%	50%		200%		250%		100%	57%	114%
Sikasso	76%	48%	45%	68%			12%	97%	52%	71%
A	80%	63%	88%					80%	70%	90%
B	84%	85%	74%	2%		41%		89%	64%	77%
C	90%	89%	48%			30%		80%	53%	80%
D	93%	86%	32%			57%		100%	70%	87%
Kita	87%	85%	59%	1%				87%	63%	81%
GLOBAL	83%	72%	30%	61%	1%	8%	7%	87%	51%	62%

Récapitulatif CMDT

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	Alimentation en saison sèche	Ramassage résidus	Cultures fourragères	Aliment bétail	Résidus industriels	Branches d'arbres	Autres	Tms sur bœufs de labour	Tms sur autres bovins	Vaccinations
A	88%	77%	29%	78%	1%	20%	6%	93%	84%	74%
B	85%	69%	32%	61%	1%	22%	8%	84%	44%	59%
C	73%	76%	25%	39%		22%	7%	86%	26%	56%
D	65%	76%	24%	22%	2%	57%	4%	95%	49%	56%
GLOBAL	83%	72%	30%	61%	1%	8%	7%	87%	51%	62%

- ① Pourcentage par rapport aux UP possédant un ou des bovins
- ② Pourcentage par rapport aux UP qui alimentent leur bovins en saison sèche
- ③ Le total est supérieur à 100% en raison de la possibilité de réponses multiples
- ④ Pourcentage par rapport aux UP qui possèdent un ou des bœufs de labour

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.12. Techniques de production de fumure organique
 (% par rapport au total)



% d'UP produisant de la fumure organique		Parc amélioré	Parc traditionnelle	Fosse fumière	Compostière	Étable fumière	Autres
A	83%	3%	63%	13%	15%	0%	8%
B	44%	1%	18%	3%	16%	2%	8%
C	10%	0%	0%	0%	10%	0%	0%
D	6%	0%	1%	0%	4%	1%	1%
Bougouni	34%	1%	17%	3%	11%	1%	5%
A	95%	21%	65%	3%	25%	3%	19%
B	78%	17%	43%	7%	18%	2%	24%
C	45%	14%	21%	0%	7%	0%	17%
D	35%	0%	4%	0%	4%	0%	26%
Fana	75%	16%	42%	5%	17%	2%	23%
A	98%	22%	53%	42%	53%	0%	0%
B	89%	7%	41%	26%	51%	1%	0%
C	77%	2%	33%	27%	32%	0%	0%
D	32%	0%	5%	5%	21%	0%	0%
Koutiala	85%	9%	40%	29%	45%	0%	0%
A	99%	13%	62%	32%	14%	3%	6%
B	97%	5%	52%	13%	41%	1%	17%
C	82%	0%	18%	20%	20%	0%	32%
D	63%	0%	3%	11%	18%	0%	34%
San	92%	6%	45%	19%	30%	1%	18%
A	100%	1%	56%	53%	59%	4%	0%
B	85%	1%	12%	23%	63%	7%	2%
C	41%	0%	0%	7%	37%	0%	1%
D	25%	0%	0%	2%	24%	2%	0%
Sikasso	73%	1%	18%	24%	53%	5%	1%
A	40%	0%	20%	20%	0%	0%	0%
B	30%	0%	7%	12%	1%	0%	12%
C	21%	0%	6%	9%	4%	0%	4%
D	13%	0%	3%	0%	2%	0%	10%
Kita	21%	0%	6%	7%	2%	0%	9%
Global	68%	5%	29%	16%	30%	2%	9%

Récapitulatif CMDT

% d'UP produisant de la fumure organique		Parc amélioré	Parc traditionnelle	Fosse fumière	Compostière	Étable fumière	Autres
A	95%	12%	58%	32%	36%	2%	5%
B	77%	6%	32%	15%	37%	2%	10%
C	54%	2%	16%	15%	24%	0%	7%
D	21%	0%	2%	2%	10%	1%	9%
Global	68%	5%	29%	16%	30%	2%	9%

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.13. Techniques de production de fumure organique,
(% par rapport à ceux qui produisent)



% d'UP produisant de la fumure organique		Parc amélioré	Parc traditionnel	Fosse fumière	Compostière	Étable fumière	Autres
A	83%	3%	76%	15%	18%	0%	9%
B	44%	7%	42%	6%	37%	5%	18%
C	10%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
D	6%	0%	17%	0%	67%	17%	17%
Bougouni	34%	2%	50%	9%	34%	4%	15%
A	95%	22%	68%	3%	27%	3%	20%
B	78%	21%	55%	8%	23%	2%	31%
C	45%	31%	46%	0%	15%	0%	38%
D	35%	0%	13%	0%	13%	0%	75%
Fana	75%	21%	56%	6%	23%	2%	30%
A	98%	22%	54%	43%	54%	0%	0%
B	89%	8%	46%	30%	57%	1%	0%
C	77%	3%	43%	35%	42%	0%	0%
D	32%	0%	17%	17%	67%	0%	0%
Koutiala	85%	10%	47%	34%	53%	0%	0%
A	99%	13%	62%	32%	14%	3%	6%
B	97%	5%	54%	16%	42%	1%	17%
C	82%	0%	22%	25%	25%	0%	39%
D	63%	0%	4%	17%	29%	0%	54%
San	92%	6%	49%	21%	33%	1%	20%
A	100%	1%	56%	53%	59%	4%	0%
B	85%	1%	14%	27%	74%	8%	3%
C	41%	0%	0%	17%	90%	0%	3%
D	25%	0%	0%	7%	93%	7%	0%
Sikasso	73%	1%	24%	32%	72%	6%	2%
A	40%	0%	50%	50%	0%	0%	0%
B	30%	0%	25%	40%	5%	0%	40%
C	21%	0%	30%	40%	20%	0%	20%
D	13%	0%	27%	0%	18%	0%	82%
Kita	21%	0%	29%	31%	11%	0%	42%
Global	68%	8%	43%	24%	45%	2%	13%

Récapitulatif CMDT

% d'UP produisant de la fumure organique		Parc amélioré	Parc traditionnel	Fosse fumière	Compostière	Étable fumière	Autres
A	95%	13%	61%	34%	38%	2%	6%
B	77%	7%	41%	20%	48%	3%	13%
C	54%	4%	30%	27%	44%	0%	13%
D	21%	0%	10%	9%	46%	3%	41%
Global	68%	8%	43%	24%	45%	2%	13%



Enquête Agricole Permanente 96/97
1.14. Utilisation de main d'œuvre et/ou de matériel agricole extérieur
 (% des exploitations)

	Répartition de l'utilisation					Utilisation du matériel de l'UP par une autre UP	Utilisation d'une force de travail extérieure
	Utilisation de matériel d'une autre UP	Contre argent	Contre travail	Contre paiement nature	Sans contrepartie		
A	10%	20%	20%	20%	40%	56%	73%
B	22%	16%	35%	3%	45%	45%	76%
C	75%	14%	43%	0%	43%	10%	70%
D	57%	46%	14%	2%	39%	19%	62%
Bougouni	36%	32%	24%	3%	41%	35%	70%
A	5%	50%	25%	0%	25%	30%	22%
B	26%	27%	10%	0%	63%	14%	20%
C	59%	23%	41%	0%	36%	14%	41%
D	71%	39%	39%	0%	22%	4%	25%
Fana	28%	29%	23%	0%	48%	16%	22%
A	10%	0%	60%	0%	40%	45%	60%
B	24%	4%	26%	0%	70%	47%	61%
C	47%	8%	47%	2%	43%	31%	44%
D	68%	7%	53%	0%	40%	5%	37%
Koutiala	29%	6%	41%	1%	52%	40%	55%
A	9%	0%	0%	0%	100%	44%	42%
B	19%	10%	13%	8%	69%	30%	38%
C	80%	3%	11%	11%	74%	25%	27%
D	82%	6%	19%	3%	71%	3%	27%
San	31%	6%	13%	7%	73%	30%	37%
A	10%	0%	44%	0%	56%	58%	42%
B	34%	12%	24%	0%	64%	49%	52%
C	77%	27%	45%	0%	28%	21%	51%
D	62%	58%	18%	0%	25%	8%	67%
Sikasso	39%	26%	30%	0%	44%	41%	52%
A	30%	0%	33%	0%	67%	80%	50%
B	27%	29%	12%	6%	53%	52%	42%
C	49%	21%	17%	0%	63%	37%	32%
D	34%	57%	20%	0%	23%	4%	28%
Kita	35%	36%	18%	1%	45%	30%	34%
GLOBAL	33%	22%	26%	2%	50%	33%	46%

Récapitulatif CMDT

	Répartition de l'utilisation					Utilisation du matériel de l'UP par une autre UP	Utilisation d'une force de travail extérieure
	Utilisation de matériel d'une autre UP	Contre argent	Contre travail	Contre paiement nature	Sans contrepartie		
A	9%	8%	34%	3%	55%	48%	47%
B	25%	15%	20%	2%	63%	37%	47%
C	61%	16%	36%	2%	46%	26%	43%
D	56%	40%	22%	1%	37%	9%	46%
GLOBAL	33%	22%	26%	2%	50%	33%	46%

Remarque : l'utilisation de force de travail extérieure comprend les tons de récolte ou de travaux divers. Cela explique que les pourcentages soient relativement élevés pour toutes les catégories d'exploitations.

Enquête Agricole Permanente 96/97
1.15. Techniques de lutte anti-érosive au niveau de l'exploitation
 (% par rapport au total)



% d'UP ayant des parcelles protégées par des techniques LAE		Lignes en cailloux	Haies vives	Bandes enherbées	Rigoles	Autres
A	23%				23%	3%
B	21%	4%	4%		7%	6%
C	15%				10%	5%
D	4%		2%		1%	3%
Bougouni	15%	2%	2%		7%	5%
A	24%		10%		11%	5%
B	12%		3%		7%	3%
C	3%				3%	
D	4%		8%			
Fana	13%		4%		7%	3%
A	53%	26%	39%		3%	8%
B	40%	6%	33%	1%	2%	5%
C	38%	10%	16%		4%	22%
D	37%	5%	21%			16%
Koutiala	42%	12%	30%	0%	3%	10%
A	38%	1%	24%	1%	1%	10%
B	34%	1%	13%	1%	5%	13%
C	25%		14%		9%	2%
D	16%		11%	3%	5%	
San	32%	1%	15%	1%	5%	10%
A	26%	14%	14%		4%	
B	30%	11%	17%	1%	4%	3%
C	15%	3%	7%		1%	1%
D	11%	2%	8%			2%
Sikasso	24%	9%	14%	0%	3%	2%
A	40%	40%	20%			
B	35%	24%	9%		11%	
C	26%	23%	11%	4%		2%
D	18%	8%			6%	6%
Kita	26%	18%	6%	1%	6%	3%
Global	26%	7%	13%	0%	5%	6%

Récapitulatif CMDT

% d'UP ayant des parcelles protégées par des techniques LAE		Lignes en cailloux	Haies vives	Bandes enherbées	Rigoles	Autres
A	35%	11%	20%	0%	6%	5%
B	28%	6%	14%	0%	6%	6%
C	25%	7%	10%	1%	4%	8%
D	12%	3%	5%	0%	2%	4%
Global	26%	7%	13%	0%	5%	6%

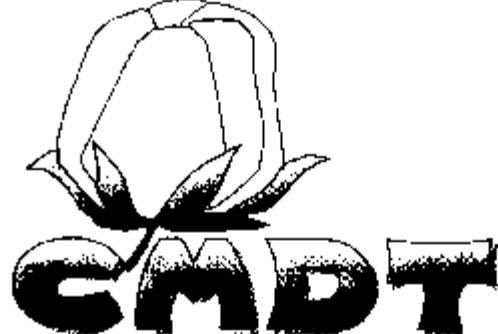
Enquête Agricole Permanente 96/97
1.16. Techniques de lutte anti-érosive au niveau de l'exploitation
 (% par rapport à ceux qui font de la LAE)



% d'UP ayant des parcelles protégées par des techniques LAE		Lignes en cailloux	Haies vivres	Bandes enherbées	Rigoles	Autres
A	25%				90%	10%
B	21%	17%	17%		34%	31%
C	15%				67%	33%
D	4%		50%		25%	75%
Rougouni	15%	11%	15%		48%	30%
A	24%		40%		47%	20%
B	12%		25%		63%	29%
C	3%				100%	
D	4%		200%			
Fana	13%		34%		56%	24%
A	53%	49%	73%		6%	14%
B	40%	16%	83%	1%	5%	12%
C	38%	26%	41%		10%	56%
D	37%	14%	57%			43%
Koutiala	42%	27%	70%	1%	6%	24%
A	38%	3%	63%	3%	3%	27%
B	34%	3%	40%	3%	16%	40%
C	25%		55%		36%	9%
D	16%		67%	17%	33%	
San	32%	3%	49%	3%	16%	31%
A	26%	54%	54%		17%	
B	30%	38%	56%	3%	14%	11%
C	15%	20%	50%		10%	10%
D	11%	14%	71%			14%
Sikasso	24%	38%	56%	2%	13%	8%
A	40%	100%	50%			
B	35%	70%	26%		30%	
C	26%	92%	42%	17%		8%
D	18%	47%			33%	33%
Kita	26%	70%	24%	4%	22%	11%
Global	26%	25%	50%	2%	19%	22%

Récapitulatif CMDT

% d'UP ayant des parcelles protégées par des techniques LAE		Lignes en cailloux	Haies vivres	Bandes enherbées	Rigoles	Autres
A	35%	32%	58%	1%	18%	14%
B	28%	21%	50%	2%	20%	21%
C	25%	30%	42%	3%	16%	34%
D	12%	23%	43%	3%	20%	30%
Global	26%	25%	50%	2%	19%	22%



2. Superficies cultivées par culture et par exploitation

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.1. Superficies moyennes cultivées par exploitation et coefficients de redressement (par type et par région)



	Échantillon				Superficies par exploitation		
	Nombre de parcelles mesurées	Surface déclarée	Surface mesurée	Coefficient de redressement	Superficie déclarée (totale)	Superficie redressée	% de la superficie totale
A	169	160,05	194,90	1,22	9,15	11,14	20%
B	397	311,61	348,55	1,12	6,19	6,92	55%
C	45	32,25	32,48	1,01	4,83	4,86	6%
D	129	80,20	90,18	1,12	2,89	3,25	20%
Bougouni	740	584,11	666,11	1,14	5,26	6,00	
A	135	198,74	220,30	1,15	14,23	16,41	33%
B	436	441,26	481,38	1,09	7,74	8,45	58%
C	54	57,75	50,62	0,88	5,76	5,04	6%
D	8	2,75	2,79	1,01	2,59	2,63	2%
Fana	633	700,50	764,09	1,09	8,46	9,23	
A	405	551,33	613,71	1,11	17,04	18,97	39%
B	646	617,64	652,18	1,06	8,99	9,49	42%
C	234	214,03	236,01	1,10	7,02	7,74	17%
D	45	34,63	37,44	1,08	4,79	5,18	2%
Koutiala	1 330	1 417,63	1 539,34	1,09	10,15	11,02	
A	131	202,65	212,38	1,05	13,10	13,73	36%
B	622	515,48	558,75	1,08	6,97	7,55	50%
C	123	103,90	109,39	1,05	5,43	5,72	8%
D	66	55,00	54,44	0,99	4,21	4,17	6%
San	942	877,03	934,96	1,07	7,81	8,33	
A	247	362,06	405,58	1,12	12,95	14,50	36%
B	383	440,58	485,52	1,10	7,51	8,27	50%
C	93	67,30	110,00	1,63	4,56	7,45	10%
D	57	35,70	39,13	1,10	1,87	2,05	3%
Sikasso	780	905,64	1 040,23	1,15	7,43	8,54	
A	7	2,50	14,90	1,19	12,99	15,48	10%
B	163	122,25	144,38	1,18	8,57	10,12	46%
C	71	59,85	67,34	1,13	5,24	5,89	20%
D	128	64,54	73,40	1,14	3,50	3,98	24%
Kita	369	259,14	300,02	1,16	5,96	6,90	
GLOBAL	4 794	4 744,05	5 244,75	1,11	7,74	8,55	

Récapitulatif CMDT

	Échantillon				Superficies par exploitation		
	Nombre de parcelles mesurées	Surface déclarée	Surface mesurée	Coefficient de redressement	Superficie déclarée (totale)	Superficie redressée	% de la superficie totale
A	1 094	1 487,33	1 670,77	1,12	13,89	15,60	33%
B	2 647	2 448,82	2 670,76	1,09	7,62	8,31	49%
C	620	535,08	605,84	1,13	5,72	6,48	11%
D	433	272,82	297,38	1,09	3,11	3,39	7%
Global	4 794	4 744,05	5 244,75	1,11	7,74	8,55	

N.B. : les superficies de toutes les exploitations du village sont suivies par interview (superficies déclarées). Elles sont mesurées sur un échantillon d'exploitations, ce qui permet de tirer un coefficient de redressement qui est ensuite appliqué à l'ensemble des surfaces du village. Ce tableau prend en compte les surfaces cultivées, toutes cultures et tout type de parcelle confondus.

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.2. Population des exploitations et superficies cultivées par actif et par personne



	Population UP	Actifs	% d'actifs	Surface par UP	Surface par personne	Surface par actif
A	27,5	10,1	37%	11,14	0,40	1,11
B	16,9	7,0	41%	6,92	0,41	0,99
C	12,7	5,3	42%	4,86	0,38	0,92
D	8,0	3,5	44%	3,25	0,41	0,94
Bougouni	14,8	6,0	41%	6,00	0,41	1,00
A	24,4	10,7	44%	16,41	0,67	1,53
B	12,7	5,8	46%	8,45	0,67	1,46
C	8,8	4,6	52%	5,04	0,58	1,11
D	6,7	3,2	47%	2,63	0,39	0,83
Fana	14,2	6,5	45%	9,23	0,65	1,43
A	26,3	10,6	40%	18,97	0,72	1,79
B	12,7	5,6	44%	9,49	0,75	1,69
C	9,9	4,6	46%	7,74	0,78	1,68
D	6,6	3,2	49%	5,18	0,79	1,61
Koutiala	14,8	6,4	43%	11,02	0,74	1,73
A	18,5	8,5	46%	13,73	0,74	1,62
B	9,8	4,7	48%	7,55	0,77	1,61
C	8,7	4,4	51%	5,72	0,65	1,29
D	5,5	2,8	50%	4,17	0,76	1,50
Sari	11,1	5,3	48%	8,33	0,75	1,58
A	23,6	10,0	42%	14,50	0,61	1,45
B	15,5	6,7	43%	8,27	0,53	1,24
C	11,3	5,4	47%	7,45	0,66	1,39
D	7,3	3,4	46%	2,05	0,28	0,61
Sikasso	15,4	6,7	44%	8,54	0,56	1,28
A	29,3	11,2	38%	15,48	0,53	1,38
B	16,4	7,0	43%	10,12	0,62	1,44
C	12,1	5,3	44%	5,89	0,49	1,10
D	8,8	3,9	44%	3,98	0,45	1,02
Kita	13,0	5,6	43%	6,90	0,53	1,24
GLOBAL	14,0	6,1	44%	8,55	0,61	1,40

Récapitulatif CMDT

	Population UP	Actifs	% d'actifs	Surface par UP	Surface par personne	Surface par actif
A	23,9	10,0	42%	15,60	0,65	1,36
B	13,6	6,0	44%	8,31	0,61	1,39
C	10,5	4,9	47%	6,48	0,62	1,32
D	7,6	3,4	45%	3,39	0,45	0,98
GLOBAL	14,0	6,1	44%	8,55	0,61	1,40

Remarque : par convention, sont considérés ici comme actifs, les individus de 16 à 65 ans. Cette notion ne sert que d'indicateur.

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.3. Coefficients de redressement par type de culture



	<i>Céréales</i>	<i>Coton</i>	<i>Légumineuses</i>	<i>Autres</i>
A	1,17	1,30	1,22	1,21
B	1,10	1,15	1,17	1,09
C	1,02	0,81	1,24	1,60
D	1,11	1,22	1,19	0,60
Bougouni	1,11	1,19	1,19	1,14
A	1,15	1,17	0,83	0,86
B	1,10	1,09	0,97	0,94
C	1,07	1,10	1,04	0,50
D	1,24	1,03	0,50	
Fana	1,11	1,12	0,97	0,81
A	1,12	1,11	1,10	1,09
B	1,05	1,07	1,08	1,12
C	1,11	1,08	1,09	1,08
D	1,10	1,06	0,85	0,99
Koutiala	1,09	1,09	1,08	1,09
A	1,02	1,15	1,07	0,71
B	1,07	1,07	1,19	1,02
C	1,06	1,19	1,05	0,89
D	0,97	1,50	1,12	0,89
San	1,05	1,12	1,15	0,95
A	1,11	1,13	1,12	1,21
B	1,10	1,10	1,01	1,20
C	1,99	1,23	0,87	1,36
D	1,13	1,12	0,86	1,05
Sikasso	1,17	1,12	1,03	1,21
A		1,19		
B	1,23	1,11	1,17	
C	1,08	1,12	1,18	
D	1,14	1,31	1,06	
Kita	1,17	1,15	1,14	
Global	1,10	1,12	1,12	1,11

Récapitulatif CMDT

	<i>Céréales</i>	<i>Coton</i>	<i>Légumineuses</i>	<i>Autres</i>
A	1,11	1,15	1,12	1,10
B	1,08	1,09	1,13	1,12
C	1,18	1,10	1,10	1,13
D	1,08	1,19	1,07	1,02
Global	1,10	1,12	1,12	1,11

Le coefficient de redressement est le rapport entre la superficie mesurée d'une parcelle et la superficie déclarée (estimée) par le paysan pour cette même parcelle. Un coefficient inférieur à 1 montre que la superficie a été surestimée. S'il est supérieur, cela signifie que le paysan a minoré la superficie par rapport à la réalité.



Enquête Agricole Permanente 96/97
2.4. Exploitations cultivant du coton et surfaces cultivées

	UP cultivant du coton								UP sans coton		
	Coefficient global	% d'UP coton	Surface moyenne	Surface coton moyenne	% coton	Surface par personne	Surface par actif	Surface coton par actif	Surf moy	Surf pers	Surf actif
A	1,22	74%	12,03	3,47	29%	0,57	1,36	0,39	20,70	0,51	1,58
B	1,12	76%	7,25	1,76	24%	0,47	1,06	0,26	6,39	0,33	0,86
C	1,01	72%	5,55	1,43	26%	0,43	1,02	0,26	3,05	0,23	0,57
D	1,12	25%	4,57	1,03	22%	0,45	1,14	0,26	2,80	0,38	0,86
Sougouni	1,14	58%	7,49	1,90	25%	0,49	1,13	0,29	5,17	0,39	1,00
A	1,15	100%	16,41	6,26	38%	0,67	1,53	0,58			
B	1,09	98%	8,56	3,08	36%	0,67	1,46	0,53	4,15	0,53	1,09
C	0,88	72%	5,97	1,97	33%	0,62	1,16	0,38	2,62	0,40	0,87
D	1,01	58%	3,40	1,03	30%	0,46	0,93	0,28	1,55	0,28	0,62
Fana	1,09	93%	9,81	3,58	37%	0,66	1,46	0,53	2,49	0,39	0,84
A	1,11	99%	18,94	6,97	37%	0,72	1,79	0,66	21,71	0,59	2,17
B	1,06	95%	9,77	3,32	34%	0,76	1,72	0,58	4,40	0,45	0,96
C	1,10	88%	8,18	1,89	23%	0,78	1,69	0,39	4,46	0,82	1,57
D	1,08	47%	7,69	2,32	30%	0,95	1,82	0,55	2,91	0,58	1,27
Koutiala	1,09	92%	11,61	3,85	33%	0,75	1,74	0,58	4,50	0,60	1,31
A	1,05	65%	15,14	3,59	24%	0,83	1,64	0,39	11,07	0,68	1,57
B	1,08	40%	8,18	1,54	19%	0,78	1,51	0,28	7,13	0,74	1,70
C	1,05	20%	5,96	0,88	15%	0,71	1,35	0,20	5,65	0,75	1,27
D	0,99	21%	3,59	0,53	15%	0,72	1,37	0,20	4,32	0,74	1,44
San	1,07	41%	10,18	2,14	21%	0,80	1,56	0,33	6,99	0,73	1,58
A	1,12	98%	14,65	5,62	38%	0,63	1,47	0,56	8,12	0,40	0,68
B	1,10	93%	8,48	3,14	37%	0,54	1,26	0,47	5,38	0,44	0,94
C	1,63	84%	8,34	2,75	33%	0,67	1,40	0,46	2,71	0,47	1,19
D	1,10	39%	3,32	1,17	35%	0,36	0,65	0,23	1,23	0,21	0,52
Sikasso	1,15	86%	9,62	3,55	37%	0,58	1,32	0,49	2,68	0,34	0,78
A	1,19	80%	17,07	3,43	20%	0,54	1,38	0,28	9,12	0,49	1,40
B	1,18	75%	11,06	2,38	22%	0,65	1,50	0,32	7,35	0,53	1,22
C	1,13	51%	7,11	1,74	25%	0,54	1,23	0,30	4,63	0,47	0,95
D	1,14	34%	5,44	1,12	21%	0,56	1,15	0,24	3,25	0,39	0,93
Kita	1,16	53%	9,17	1,99	22%	0,60	1,37	0,30	4,39	0,45	1,02
Global	1,11	73%	9,93	3,18	32%	0,65	1,46	0,47	4,52	0,45	1,04

Récapitulatif CMDT

Cent de redres	UP cultivant du coton								UP sans coton		
	% d'UP coton	Surface moyenne	Surface coton moyenne	% coton	Surface par personne	Surface par actif	Surface coton par actif	Surf moy	Surf pers	Surf actif	
A	1,12	89%	16,08	5,57	35%	0,68	1,59	0,55	12,95	0,57	1,47
B	1,09	80%	8,75	2,78	32%	0,63	1,41	0,45	6,07	0,52	1,22
C	1,13	70%	7,64	2,05	27%	0,68	1,44	0,39	3,37	0,43	0,84
D	1,09	33%	4,57	1,15	25%	0,51	1,06	0,27	1,98	0,28	0,65
Global	1,11	73%	9,93	3,18	32%	0,65	1,46	0,47	4,52	0,45	1,04

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.5. Surfaces cultivées en céréales et légumineuses



Pour les UP faisant des légumineuses

	Surface globale de l'UP	Surface en céréales	% de la surface en céréales	Surface globale de l'UP	Surface en légumineuses	% de la surface en légumineuses	% d'UP faisant des légumineuses	% de la surface globale en légumineuses
A	11,14	5,94	53%	12,04	1,54	13%	85%	12%
B	6,92	4,74	68%	7,28	0,84	12%	82%	10%
C	4,86	3,18	65%	5,17	0,64	12%	89%	12%
D	3,25	2,57	79%	3,61	0,51	14%	72%	11%
Bougouni	6,00	4,07	68%	6,52	0,80	12%	79%	11%
A	16,41	9,30	57%	17,41	1,03	6%	63%	4%
B	8,45	4,96	59%	8,74	0,62	7%	54%	4%
C	5,04	3,15	62%	5,62	1,14	20%	34%	8%
D	2,63	1,84	70%	2,58	0,35	14%	38%	5%
Fana	9,23	5,40	59%	10,29	0,74	7%	53%	4%
A	18,97	10,77	57%	19,82	1,12	6%	87%	5%
B	9,49	5,65	60%	9,69	0,60	6%	83%	5%
C	7,74	5,37	69%	8,58	0,56	7%	74%	5%
D	5,18	3,64	70%	6,54	0,41	6%	58%	5%
Koutiala	11,02	6,66	60%	11,86	0,72	6%	80%	5%
A	13,73	10,03	73%	13,73	1,31	10%	100%	10%
B	7,55	5,95	79%	7,55	0,88	12%	100%	12%
C	5,72	4,57	80%	5,79	0,83	14%	98%	14%
D	4,17	3,40	82%	4,36	0,65	15%	89%	14%
San	8,33	6,41	77%	8,38	0,94	11%	99%	11%
A	14,50	8,23	57%	15,73	1,01	6%	69%	5%
B	8,27	4,85	59%	9,40	0,82	9%	56%	6%
C	7,45	4,60	62%	8,63	0,96	11%	50%	6%
D	2,05	1,45	71%	2,87	0,36	12%	39%	7%
Sikasso	8,54	5,01	59%	10,33	0,85	8%	56%	6%
A	15,48	8,91	58%	15,48	3,83	25%	100%	25%
B	10,12	5,20	51%	10,22	3,04	30%	99%	30%
C	5,89	3,23	55%	6,12	1,89	31%	94%	30%
D	3,98	2,41	60%	4,05	1,23	30%	98%	30%
Kita	6,90	3,79	55%	7,05	2,09	30%	97%	29%
Global	8,55	5,39	63%	9,18	0,99	11%	76%	9%

Récapitulatif CMT

Pour les UP faisant des légumineuses

	Surface globale de l'UP	Surface en céréales	% de la surface en céréales	Surface globale de l'UP	Surface en légumineuses	% de la surface en légumineuses	% d'UP faisant des légumineuses	% de la surface globale en légumineuses
A	15,60	9,28	59%	16,18	1,26	8%	81%	7%
B	8,31	5,24	63%	8,64	0,96	11%	76%	9%
C	6,48	4,31	67%	7,19	0,97	14%	72%	11%
D	3,39	2,43	72%	3,90	0,76	19%	72%	16%
Global	8,55	5,39	63%	9,18	0,99	11%	76%	9%
Mali-Sud	8,78	5,59	64%	9,51	0,82	9%	73%	7%

N.B. : Les associations céréales-légumineuses ont été comptées parmi les céréales

Enquête Agricole Permanente 95/96
2.6. Surfaces cultivées en diverses cultures
(autres que céréales, coton ou légumineuses)
et % de la surface globale en coton



Pour les UP faisant des autres cultures.

Rappel

	Surface globale de l'UP	Surface en autres cultures	% de la surface en autres cultures	% d'UP faisant des autres cultures	% de la surface globale en autres cultures	% de la surface globale en coton
A	7,58	0,22	3%	21%	0%	26%
B	7,38	0,30	4%	21%	1%	20%
C	5,03	0,35	7%	22%	2%	21%
D	4,75	0,32	7%	18%	2%	8%
Bougouni	6,38	0,30	5%	20%	1%	19%
A	16,02	0,85	5%	24%	1%	38%
B	8,99	0,68	8%	19%	2%	36%
C	5,32	0,46	9%	17%	2%	28%
D	4,04	0,51	13%	13%	2%	23%
Fana	10,18	0,69	7%	19%	1%	36%
A	22,88	0,72	3%	46%	2%	36%
B	10,03	0,36	4%	53%	2%	33%
C	9,77	0,81	8%	35%	4%	22%
D	3,92	0,31	8%	63%	4%	21%
Kouliala	12,49	0,52	4%	47%	2%	32%
A	17,18	0,35	2%	14%	0%	17%
B	7,72	0,38	5%	17%	1%	8%
C	6,95	0,51	7%	32%	3%	3%
D	5,73	0,42	7%	18%	2%	3%
San	8,91	0,41	5%	18%	1%	11%
A	11,49	0,53	5%	15%	1%	38%
B	7,79	0,31	4%	9%	0%	35%
C	6,44	0,51	8%	11%	1%	31%
D				0%	0%	22%
Sikasso	8,74	0,42	5%	10%	0%	36%
A				0%	0%	18%
B	19,64	3,09	16%	4%	1%	18%
C				0%	0%	15%
D				0%	0%	9%
Kita	19,64	3,09	16%	1%	1%	15%
Global	10,42	0,51	5%	21%	1%	27%

Récapitulatif CMDT

Pour les UP faisant des autres cultures.

Rappel

	Surface globale de l'UP	Surface en autres cultures	% de la surface en autres cultures	% d'UP faisant des autres cultures	% de la surface globale en autres cultures	% de la surface globale en coton
A	18,08	0,63	3%	24%	1%	32%
B	9,08	0,44	5%	22%	1%	27%
C	8,17	0,66	8%	22%	2%	22%
D	4,62	0,35	8%	12%	1%	11%
Global	10,42	0,51	5%	21%	1%	27%
Mali-Sud	10,35	0,49	5%	23%	1%	28%

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.7. Culture des principales céréales par exploitation



	Maïs		Sorgho		Mil		Riz		Fonio	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	82%	2,53	66%	3,45	26%	1,77	58%	1,21	29%	1,55
B	80%	1,90	80%	2,29	18%	1,38	64%	1,00	44%	0,84
C	78%	0,97	83%	1,87	6%	1,01	72%	0,64	39%	0,32
D	49%	1,03	82%	1,61	7%	1,05	46%	0,50	42%	1,00
Bougouni	69%	1,71	79%	2,14	14%	1,41	57%	0,86	41%	0,93
A	98%	1,83	97%	5,18	46%	4,19	40%	1,35	5%	0,27
B	87%	0,98	93%	2,85	51%	2,17	43%	0,76	5%	0,22
C	66%	0,44	86%	2,20	52%	1,43	31%	0,60	3%	0,13
D	63%	0,43	75%	1,66	38%	0,79	8%	0,33		
Fana	85%	1,11	91%	3,21	49%	2,39	39%	0,86	4%	0,23
A	90%	1,74	96%	5,36	78%	4,85	17%	0,66	3%	0,28
B	95%	0,95	95%	2,89	78%	2,41	12%	0,39	12%	0,33
C	87%	0,68	95%	2,04	85%	3,08	14%	0,57	7%	0,35
D	74%	0,47	89%	2,13	58%	2,33				
Koutiala	91%	1,05	95%	3,22	79%	3,14	13%	0,52	8%	0,33
A	85%	0,63	97%	5,31	92%	4,10	3%	1,31	63%	0,79
B	57%	0,36	95%	2,44	95%	2,95	17%	1,09	75%	0,61
C	34%	0,28	82%	1,75	100%	2,56	9%	0,59	77%	0,54
D	45%	0,28	71%	1,88	89%	1,70	11%	0,27	58%	0,67
San	59%	0,43	91%	2,98	94%	3,02	12%	0,98	71%	0,64
A	91%	3,48	78%	3,17	39%	1,84	73%	1,80	1%	0,56
B	86%	2,09	62%	2,01	35%	1,38	72%	1,21	1%	0,56
C	61%	2,16	36%	2,59	23%	1,93	56%	1,45	1%	1,23
D	42%	0,96	29%	0,91	7%	0,82	54%	0,47		
Sikasso	77%	2,36	57%	2,33	30%	1,55	67%	1,38	1%	0,69
A	100%	1,73	100%	5,05	70%	1,62	60%	1,66		
B	82%	0,81	94%	3,41	49%	1,55	57%	0,99		
C	74%	0,59	96%	1,97	43%	1,19	55%	0,72		
D	74%	0,54	91%	1,71	22%	1,12	45%	0,44		
Kita	78%	0,71	93%	2,49	38%	1,36	52%	0,77		
Global	77%	1,31	83%	2,80	53%	2,60	39%	0,99	21%	0,69

Récapitulatif CMDT

	Maïs		Sorgho		Mil		Riz		Fonio	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	90%	2,05	89%	4,69	61%	3,81	37%	1,48	18%	0,87
B	81%	1,25	85%	2,61	57%	2,31	42%	1,00	24%	0,62
C	69%	0,93	78%	2,05	59%	2,50	34%	0,95	16%	0,49
D	56%	0,69	73%	1,67	25%	1,46	38%	0,46	20%	0,89
Global	77%	1,31	83%	2,80	53%	2,60	39%	0,99	21%	0,69

Surface moyenne par UP : il s'agit de la superficie moyenne emblavée, pour une culture donnée, par les exploitations qui pratiquent la culture en question et non pas de la moyenne générale.

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.8. Culture des principales légumineuses par exploitation



	Arachide		Niébé		Wandzou		Soja	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	74%	1,54			3%	0,06		
B	79%	0,81	3%	0,42	7%	0,23		
C	89%	0,64						
D	71%	0,50	1%	0,17	5%	0,19		
Bougouni	76%	0,79	3%	0,39	3%	0,21		
A	63%	0,87	11%	0,62	10%	0,38		
B	52%	0,55	5%	0,43	12%	0,25		
C	31%	1,16	3%	0,44	14%	0,12		
D	33%	0,29	4%	0,05	17%	0,19		
Fana	51%	0,65	6%	0,48	12%	0,25		
A	77%	0,91	35%	0,48	19%	0,42	4%	0,29
B	71%	0,47	31%	0,37	25%	0,18	5%	0,18
C	58%	0,38	15%	0,40	34%	0,39		
D	32%	0,32	16%	0,22	42%	0,25		
Koutiala	67%	0,56	27%	0,41	27%	0,29	3%	0,21
A	99%	1,16	9%	0,37	41%	0,33		
B	95%	0,62	10%	0,33	58%	0,44		
C	93%	0,51	7%	0,25	61%	0,51		
D	79%	0,46	5%	0,64	39%	0,47		
San	94%	0,72	9%	0,35	53%	0,43		
A	68%	0,58	19%	1,52	3%	0,21		
B	56%	0,63	6%	1,81	1%	0,19		
C	49%	0,76	6%	1,84	1%	0,41		
D	39%	0,36						
Sikasso	55%	0,61	8%	1,67	1%	0,24		
A	100%	3,83						
B	99%	3,02	6%	0,37				
C	94%	1,88	4%	0,31				
D	98%	1,22	2%	0,43				
Kita	97%	2,07	4%	0,37				
Global	71%	0,86	10%	0,61	18%	0,36	1%	0,21

Récapitulatif CMDT

	Arachide		Niébé		Wandzou		Soja	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	77%	1,06	17%	0,78	16%	0,35	1%	0,29
B	72%	0,83	11%	0,54	20%	0,34	1%	0,18
C	65%	0,85	8%	0,61	22%	0,42		
D	68%	0,73	3%	0,33	10%	0,33		
Global	71%	0,86	10%	0,61	18%	0,36	1%	0,21

Surface moyenne par UP : il s'agit de la superficie moyenne emblavée, pour une culture donnée, par les exploitations qui pratiquent la culture en question et non pas de la moyenne générale.

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.9. Culture des principales associations par exploitation



	Maïs/mil		Mil/sorgho		Maïs/sorgho		Autres associations de céréales		Ass céréales/légumineuses	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A										
B	4%	1,44			4%	1,62				
C	11%	2,01								
D	1%	1,12			1%	0,79				
Bougouni	3%	1,54			2%	1,50				
A										
B					3%	1,00				
C					3%	0,88				
D										
Fana					2%	0,98				
A	1%	3,34			5%	1,96				
B	1%	0,26			3%	1,06				
C					14%	0,82				
D					5%	0,76				
Koutiala	0%	1,80			6%	1,09				
A										
B										
C										
D										
San										
A	13%	3,03			6%	1,12	1%	2,24	3%	1,21
B	18%	2,34			2%	1,10	1%	0,41	4%	0,79
C	39%	2,58			4%	1,63			4%	0,54
D	37%	1,22			1%	1,10			3%	0,27
Sikasso	23%	2,24			3%	1,21	1%	1,02	4%	0,76
A										
B										
C										
D										
Kita										
Global	5%	2,18			3%	1,16	0%	1,02	1%	0,76

Pas de mil-sorgho dans les villages-échantillons pendant la campagne 96/97

Récapitulatif CMDT

	Maïs/mil		Mil/sorgho		Maïs/sorgho		Autres associations de céréales		Ass céréales/légumineuses	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	3%	3,06			3%	1,50	0%	2,24	1%	1,21
B	5%	2,18			2%	1,21	0%	0,41	1%	0,79
C	9%	2,55			6%	0,94			1%	0,54
D	7%	1,22			1%	0,84			1%	0,27
Global	5%	2,18			3%	1,16	0%	1,02	1%	0,76

Surface moyenne par UP : il s'agit de la superficie moyenne emblavée, pour une culture donnée, par les exploitations qui pratiquent la culture en question et non pas de la moyenne générale.

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.10. Culture de diverses spéculations par exploitation
(première partie)



	Dah		Sésame		Igne		Patate		Manioc	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A			3%	0,12	8%	0,30	5%	0,21		
B					16%	0,27	4%	0,35		
C					11%	0,20	11%	0,50		
D					14%	0,29	1%	0,17		
Bougouni			0%	0,12	14%	0,28	4%	0,34		
A	3%	0,26	2%	1,15	11%	0,27	8%	0,30		
B	3%	1,18			9%	0,20	4%	0,15		
C					10%	0,25	10%	0,22		
D										
Fana	3%	0,98	0%	1,15	9%	0,22	5%	0,20		
A										
B			4%	0,24						
C										
D										
Koutiala			2%	0,24						
A										
B	1%	0,11	6%	0,59						
C			11%	0,84						
D			5%	0,84						
San	1%	0,11	5%	0,68						
A	1%	1,12					8%	0,51		
B	0%	0,22			0%	0,28	6%	0,21		
C							9%	0,41		
D										
Sikasso	0%	0,67			0%	0,28	6%	0,34		
A										
B			4%	2,26			1%	1,30	1%	1,18
C										
D										
Kita			1%	2,26			0%	1,30	0%	1,18
Global	1%	0,80	2%	0,73	4%	0,25	3%	0,31	0%	1,18

Récapitulatif CMDT

	Dah		Sésame		Igne		Patate		Taro	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	1%	0,55	1%	0,64	3%	0,28	4%	0,39		
B	1%	0,87	2%	0,71	4%	0,24	3%	0,26	0%	1,18
C			2%	0,84	2%	0,23	4%	0,37		
D			1%	0,84	5%	0,29	0%	0,17		
Global	1%	0,80	2%	0,73	4%	0,25	3%	0,31	0%	1,18

Surface moyenne par UP : il s'agit de la superficie moyenne emblavée, pour une culture donnée, par les exploitations qui pratiquent la culture en question et non pas de la moyenne générale.

Enquête Agricole Permanente 96/97
2.11. Culture de diverses spéculations par exploitation
(deuxième partie)



	Pastèque		Calebasse		Piment		Combo		Autres cultures	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A									3%	0,06
B									1%	0,28
C										
D									4%	0,37
Bougouni									2%	0,30
A	11%	1,05							2%	0,29
B	9%	0,69								
C	3%	0,88								
D	13%	0,51								
Fana	9%	0,76							0%	0,29
A	12%	0,52	9%	1,07	25%	0,25	28%	0,19	10%	0,65
B	14%	0,38	9%	0,39	19%	0,13	21%	0,11	12%	0,37
C	18%	0,46	29%	0,64	3%	0,23	4%	0,25		
D	16%	0,45	21%	0,34	26%	0,10	37%	0,08		
Koutiala	15%	0,43	15%	0,60	17%	0,17	19%	0,14	0%	0,45
A					14%	0,35				
B					10%	0,30	1%	0,11		
C					20%	0,32				
D					13%	0,25				
San					12%	0,31	1%	0,11		
A							6%	0,17	2%	0,84
B							2%	0,28	3%	0,36
C							4%	0,41	1%	0,41
D										
Sikasso							3%	0,26	2%	0,47
A										
B										
C										
D										
Kita										
Global	4%	0,54	3%	0,60	6%	0,23	5%	0,16	2%	0,43

Récapitulatif CMDT

	Pastèque		Calebasse		Piment		Combo		Autres cultures	
	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP	% d'UP cultivant	Surface moyenne par UP
A	5%	0,73	2%	1,07	9%	0,28	9%	0,19	3%	0,61
B	4%	0,50	2%	0,39	6%	0,19	5%	0,12	3%	0,37
C	6%	0,48	10%	0,64	4%	0,30	2%	0,32	0%	0,41
D	2%	0,48	1%	0,34	3%	0,17	2%	0,08	1%	0,37
Global	4%	0,54	3%	0,60	6%	0,23	5%	0,16	2%	0,43

Surface moyenne par UP : il s'agit de la superficie moyenne emblavée, pour une culture donnée, par les exploitations qui pratiquent la culture en question et non pas de la moyenne générale.

Les autres cultures sont essentiellement l'oignon, l'aubergine, le gingembre et le "mandja". Ont aussi été cités la dolique, le bissap (oseille de Guinée), le tabac, la pomme de terre, et diverses associations



Enquête Agricole Permanente 96/97
2.12. Superficies cultivées selon le statut des parcelles et le type d'UP
(première partie)

	Parcelles collectives		Parcelles secondaires			
	Superficie en parcelles collectives	% de la superficie globale	% d'UP ayant des parcelles secondaires	Surf moyenne en secondaires	% de la surface de l'UP	% de la surface globale
A	8,51	76%	6%	6,39	47%	3%
B	5,35	77%	1%	3,36	39%	1%
C	3,93	81%				
D	2,84	85%				
Bougouni	4,76	78%	1%	4,07	44%	1%
A	15,55	95%	8%	2,02	10%	1%
B	7,92	93%	3%	2,39	18%	1%
C	4,47	89%	7%	3,94	41%	5%
D	2,58	98%				
Fana	8,72	94%	4%	2,49	16%	1%
A	18,42	97%	10%	1,87	8%	1%
B	9,30	98%	8%	0,19	2%	0%
C	7,56	98%	1%	0,06	1%	0%
D	5,07	98%				
Koutiala	10,76	98%	6%	0,77	5%	0%
A	13,42	98%	3%	6,52	40%	1%
B	7,53	100%	0%	0,54	9%	0%
C	5,67	99%				
D	4,17	100%				
San	8,22	99%	1%	4,53	36%	0%
A	13,88	96%	2%	3,08	17%	0%
B	7,81	94%	1%	1,52	21%	0%
C	6,88	91%	1%	16,75	100%	3%
D	2,15	94%				
Sikasso	8,30	95%	1%	5,19	38%	1%
A	9,17	59%	10%	0,60	3%	0%
B	6,15	61%	3%	2,95	38%	1%
C	3,91	66%	9%	0,87	13%	1%
D	2,83	72%				
Kita	4,45	64%	3%	1,43	15%	1%
GLOBAL	7,94	92%	3%	2,09	15%	1%

Récapitulatif CMDT

	Parcelles collectives		Parcelles secondaires			
	Superficie en parcelles collectives	% de la superficie globale	% d'UP ayant des parcelles secondaires	Surf moyenne en secondaires	% de la surface de l'UP	% de la surface globale
A	14,60	94%	6%	2,84	13%	1%
B	7,61	92%	3%	1,16	10%	0%
C	6,08	93%	3%	3,52	40%	1%
D	3,00	86%				
Global	7,94	92%	3%	2,09	15%	1%
Mali-Sud	8,35	94%	3%	2,18	14%	1%

Enquête Agricole Permanente 96/97

2.13. Superficies cultivées selon le statut des parcelles et le type d'UP
(deuxième partie)

	Parcelles individuelles des hommes				Parcelles individuelles des femmes			
	% d'UP ayant des parcelles ind homme	Surface moyenne en ind homme	% de la surface de l'UP	% de la surface globale	% d'UP ayant des parcelles ind femme	Surface moyenne en ind femme	% de la surface de l'UP	% de la surface globale
A	18%	1,29	16%	5%	61%	2,71	20%	15%
B	21%	1,20	14%	4%	76%	1,58	21%	18%
C	22%	1,26	18%	6%	61%	1,02	17%	13%
D	8%	0,53	17%	1%	62%	0,79	21%	15%
Bougouni	16%	1,36	15%	4%	69%	1,42	21%	16%
A	2%	0,58	3%	0%	52%	1,33	7%	4%
B	1%	0,35	3%	0%	61%	0,87	9%	6%
C					38%	0,80	14%	6%
D					17%	0,30	8%	2%
Fana	1%	0,43	3%	0%	54%	0,94	8%	6%
A	25%	0,62	3%	1%	31%	0,71	3%	1%
B	14%	0,47	4%	1%	25%	0,34	4%	1%
C	12%	0,69	7%	1%	17%	0,58	6%	1%
D	21%	0,28	5%	1%	37%	0,12	3%	1%
Koutiala	16%	0,55	4%	1%	25%	0,47	4%	1%
A	6%	0,61	4%	0%	4%	0,35	2%	0%
B					1%	0,19	2%	0%
C	2%	1,05	11%	0%	2%	0,79	8%	0%
D								
San	2%	0,68	5%	0%	2%	0,37	3%	0%
A	4%	0,42	3%	0%	39%	1,40	11%	4%
B	5%	0,36	6%	0%	40%	1,09	15%	5%
C	9%	0,91	10%	1%	36%	1,62	20%	8%
D	4%	0,41	15%	1%	41%	0,49	23%	9%
Sikasso	5%	0,53	7%	0%	39%	1,16	14%	5%
A	80%	2,58	15%	13%	100%	4,19	27%	27%
B	49%	2,71	20%	13%	93%	2,73	26%	25%
C	30%	1,59	20%	8%	79%	1,70	26%	23%
D	19%	0,92	14%	4%	85%	1,27	29%	27%
Kita	34%	2,07	18%	10%	87%	2,02	27%	25%
GLOBAL	11%	1,23	10%	2%	41%	1,28	14%	6%

Récapitulatif CMDT

	Parcelles individuelles des hommes				Parcelles individuelles des femmes			
	% d'UP ayant des parcelles ind homme	Surface moyenne en ind homme	% de la surface de l'UP	% de la surface globale	% d'UP ayant des parcelles ind femme	Surface moyenne en ind femme	% de la surface de l'UP	% de la surface globale
A	13%	1,28	6%	1%	35%	1,62	10%	4%
B	10%	1,41	13%	2%	42%	1,30	15%	7%
C	12%	1,14	13%	2%	33%	1,31	18%	7%
D	10%	0,69	13%	2%	52%	0,92	24%	14%
Global	11%	1,23	10%	2%	41%	1,28	14%	6%
Mali-Sud	8%	0,82	7%	1%	36%	1,07	11%	4%

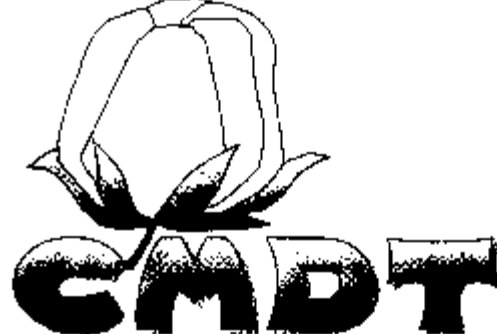
Enquête Agricole Permanente 96/97
2.14. Récapitulatif : superficies globales cultivées par culture
et par personne



	Coton	Céréales	Légumineuses	Autres cultures	Surface par personne
A	0,12	0,23	0,05	0,00	0,40
B	0,08	0,28	0,04	0,00	0,41
C	0,08	0,25	0,04	0,01	0,38
D	0,03	0,32	0,05	0,01	0,41
Bougouni	0,08	0,28	0,04	0,00	0,41
A	0,26	0,38	0,03	0,01	0,67
B	0,24	0,39	0,03	0,01	0,67
C	0,16	0,36	0,04	0,01	0,58
D	0,09	0,27	0,02	0,01	0,39
Fana	0,23	0,38	0,03	0,01	0,65
A	0,26	0,41	0,04	0,01	0,72
B	0,25	0,45	0,04	0,02	0,75
C	0,17	0,54	0,04	0,03	0,78
D	0,17	0,55	0,04	0,03	0,79
Koutiala	0,24	0,45	0,04	0,02	0,74
A	0,13	0,54	0,07	0,00	0,74
B	0,06	0,61	0,09	0,01	0,77
C	0,02	0,52	0,09	0,02	0,65
D	0,02	0,62	0,10	0,01	0,76
San	0,08	0,58	0,08	0,01	0,75
A	0,23	0,35	0,03	0,00	0,61
B	0,19	0,31	0,03	0,00	0,53
C	0,20	0,41	0,04	0,01	0,66
D	0,06	0,20	0,02	0,00	0,28
Sikasso	0,20	0,33	0,03	0,00	0,56
A	0,09	0,30	0,13	0,00	0,53
B	0,11	0,32	0,18	0,01	0,62
C	0,07	0,27	0,15	0,00	0,49
D	0,04	0,27	0,14	0,00	0,45
Kita	0,08	0,29	0,16	0,00	0,53
GLOBAL	0,17	0,39	0,05	0,01	0,61

Récapitulatif CMDT

	Coton	Céréales	Légumineuses	Autres cultures	Surface par personne
A	0,21	0,39	0,04	0,01	0,65
B	0,17	0,39	0,05	0,01	0,61
C	0,13	0,41	0,07	0,01	0,62
D	0,05	0,32	0,07	0,01	0,45
GLOBAL	0,17	0,39	0,05	0,01	0,62



3. Itinéraires techniques sur coton



Enquête Agricole Permanente 96/97
3.1. Préparation du sol et mécanisation de la culture de coton
 (en % du nombre de parcelles suivies)

Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)										
	Nbre parc	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Éclatement anciens billons	Semis mécanique	Sarclage mécanique
A	18				11%	89%			56%	94%
B	46	4%	2%		4%	89%			28%	69%
C	5				20%	60%	20%			40%
D	3	67%				33%				
Bougouni	72	6%	1%		7%	85%	1%		32%	70%
A	14		50%		7%	43%			100%	100%
B	59	15%	19%		27%	39%			64%	98%
C	8	25%	13%		50%	13%			13%	88%
D	2				50%	50%			50%	50%
Fana	83	13%	23%		27%	37%			65%	96%
A	34					100%			94%	97%
B	67	3%	1%		9%	82%	1%	3%	63%	96%
C	26		4%			96%			35%	58%
D	4					100%			25%	25%
Koutiala	131	2%	2%		5%	90%	1%	2%	64%	87%
A	13		15%	8%		77%			77%	92%
B	26		27%			73%			58%	100%
C	1					100%			100%	100%
D	1	100%								
San	41	2%	22%	2%		73%			63%	95%
A	28			64%		29%	7%		68%	82%
B	60			65%	7%	18%	10%		63%	77%
C	14	7%		57%	7%	7%	21%		29%	29%
D	7			43%	29%	14%	14%		29%	29%
Sikasso	109	1%		62%	6%	19%	11%		58%	69%
A	3			100%					100%	100%
B	10		11%	33%		50%	6%		67%	61%
C	8	13%		13%		63%	13%		88%	50%
D	10			50%		30%	20%		30%	10%
Kita	39	3%	5%	38%		44%	10%		64%	49%
GLOBAL	475	4%	7%	18%	8%	59%	4%	0%	58%	79%

Récapitulatif CMDT

	Nbre parc	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Éclatement anciens billons	Semis mécanique	Sarclage mécanique
A	110		8%	20%	3%	67%	2%		80%	93%
B	276	5%	8%	16%	10%	57%	3%	1%	57%	86%
C	62	6%	3%	15%	10%	58%	8%		35%	53%
D	27	11%		30%	11%	37%	11%		26%	19%
GLOBAL	475	4%	7%	18%	8%	59%	4%	0%	58%	79%

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.2. Utilisation de fumure organique (et son origine) sur coton
(en % du nombre de parcelles)



		Origines de la fumure organique pour les parcelles en ayant reçu (*)					
% parcelles avec f.o.		Parc amélioré	Parc traditionnel	Fosse fumière	Compostière	Étable fumière	Autres
A	61%		73%	18%			
B	26%		58%		25%		17%
C	20%						100%
D							
Bougouni	33%		63%	8%	13%		13%
A	71%	20%	70%		10%		40%
B	41%	29%	63%	8%	17%		50%
C	25%	50%	50%				
D	50%				100%		
Fana	45%	27%	62%	5%	16%		43%
A	68%	9%	43%	61%	35%		
B	64%	5%	47%	35%	26%	2%	
C	58%		87%	27%	7%	33%	
D	75%		33%		33%	33%	
Koutiala	64%	5%	52%	39%	25%	0%	
A	38%	20%	80%		40%		
B	35%	33%	22%	11%	36%		
C							
D							
San	34%	29%	43%	7%	50%		
A	64%		56%	33%	61%		
B	68%	2%	22%	34%	63%	2%	
C	36%		40%	20%	60%		
D	43%		33%		67%		
Sikasso	61%	1%	33%	31%	63%	1%	
A	33%		100%				
B	11%			50%	50%		
C							
D							
Kita	8%		33%	33%	33%		
GLOBAL	48%	8%	48%	26%	35%	3%	8%

Récapitulatif CMDT

		Origines de la fumure organique pour les parcelles en ayant reçu (*)					
% parcelles avec f.o.		Parc amélioré	Parc traditionnel	Fosse fumière	Compostière	Étable fumière	Autres
A	62%	7%	59%	32%	32%		6%
B	47%	10%	40%	25%	30%	2%	11%
C	37%	4%	70%	22%	17%	22%	4%
D	26%		29%		57%	14%	
GLOBAL	48%	8%	48%	26%	35%	3%	8%

(*) le total peut être supérieur à 100% en raison de la possibilité de réponses multiples (un paysan a pu épandre de la fumure de plusieurs origines sur une même parcelle).

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.3. Principales opérations culturales sur coton



Pourcentage de paysans ayant réalisé les opérations culturales suivantes							
	Nb parcelles	Démaniage	Au moins 1 sarclage	Au moins 2 sarclages	Au moins 3 sarclages	Plus de 3 sarclages	Buttage
A	18	61%	100%	89%	56%	6%	83%
B	46	72%	98%	83%	30%		70%
C	5	40%	100%	80%	40%		20%
D	3	100%	100%	67%	67%		67%
Bougouni	72	68%	99%	83%	39%	1%	69%
A	14	93%	100%	93%	50%	50%	100%
B	59	68%	100%	64%	15%	3%	98%
C	8	50%	100%	25%			88%
D	2	100%	100%	100%			100%
Fara	83	71%	100%	66%	19%	11%	98%
A	34	88%	100%	97%	50%	15%	85%
B	67	91%	100%	97%	33%	4%	76%
C	26	88%	100%	100%	23%	4%	100%
D	4	100%	100%	100%	25%		75%
Koutiala	131	90%	100%	98%	35%	7%	83%
A	13	69%	100%	100%	62%	15%	62%
B	26	50%	100%	92%	23%		54%
C	1		100%				
D	1						
San	41	54%	100%	93%	37%	5%	56%
A	28	96%	100%	61%	21%		96%
B	60	97%	100%	62%	20%	2%	92%
C	14	86%	100%	57%	7%		86%
D	7	100%	100%	43%	14%		100%
Sikasso	109	95%	100%	60%	18%	1%	93%
A	3	100%	100%	100%	100%	33%	33%
B	18	56%	100%	94%	44%	6%	6%
C	8	88%	100%	88%	50%		
D	10	50%	100%	100%	70%		
Kita	39	64%	100%	95%	56%	5%	5%
GLOBAL	475	79%	100%	81%	31%	5%	77%

Récapitulatif CMDT

Pourcentage de paysans ayant réalisé les opérations culturales suivantes							
	Nb parcelles	Démaniage	Au moins 1 sarclage	Au moins 2 sarclages	Au moins 3 sarclages	Plus de 3 sarclages	Buttage
A	110	85%	100%	86%	46%	15%	85%
B	276	78%	100%	79%	26%	3%	76%
C	62	77%	100%	76%	21%	2%	74%
D	27	78%	100%	81%	44%		56%
GLOBAL	475	79%	100%	81%	31%	5%	77%

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.4. Dates moyennes des principales opérations culturales sur coton



	<i>Date de semis</i>	<i>Date de démarriage</i>	<i>Date du premier sarclage</i>	<i>Date du deuxième sarclage</i>	<i>Date de buttage</i>
A	9/06/96	18/07/96	13/07/96	16/08/96	25/08/96
B	14/06/96	16/07/96	15/07/96	10/08/96	16/08/96
C	29/06/96	22/07/96	25/07/96	18/08/96	29/08/96
D	23/06/96	23/07/96	23/07/96	2/09/96	2/09/96
Bougouni	14/06/96	18/07/96	17/07/96	15/08/96	20/08/96
A	17/06/96	12/07/96	10/07/96	1/08/96	19/08/96
B	25/06/96	19/07/96	16/07/96	7/08/96	25/08/96
C	4/07/96	21/07/96	17/07/96	1/08/96	19/08/96
D	21/06/96	26/07/96	21/07/96	26/08/96	30/08/96
Fana	24/06/96	19/07/96	15/07/96	6/08/96	23/08/96
A	14/06/96	30/06/96	2/07/96	26/07/96	9/08/96
B	13/06/96	1/07/96	2/07/96	27/07/96	13/08/96
C	24/06/96	11/07/96	8/07/96	23/07/96	8/08/96
D	20/06/96	27/06/96	6/07/96	25/07/96	25/08/96
Koutiala	16/06/96	3/07/96	4/07/96	26/07/96	11/08/96
A	23/06/96	2/07/96	11/07/96	5/08/96	11/08/96
B	26/06/96	11/07/96	13/07/96	8/08/96	25/08/96
C	25/06/96	16/07/96	13/07/96	8/08/96	
D	9/06/96	4/07/96	30/07/96	20/08/96	28/08/96
San	25/06/96	25/06/96	13/07/96	7/08/96	21/08/96
A	11/06/96	1/07/96	1/07/96	27/07/96	8/08/96
B	13/06/96	9/07/96	4/07/96	25/07/96	12/08/96
C	13/06/96	7/07/96	6/07/96	21/07/96	2/08/96
D	10/06/96	1/07/96	29/06/96	13/07/96	7/08/96
Sikasso	12/06/96	11/06/96	3/07/96	24/07/96	9/08/96
A	11/06/96	1/07/96	1/07/96	27/07/96	8/08/96
B	13/06/96	9/07/96	4/07/96	25/07/96	12/08/96
C	13/06/96	7/07/96	6/07/96	21/07/96	2/08/96
D	10/06/96	1/07/96	29/06/96	13/07/96	7/08/96
Kila	12/06/96	13/07/96	3/07/96	24/07/96	9/08/96
GLOBAL	16/06/96	1/07/96	8/07/96	31/07/96	14/08/96

Récapitulatif CMDT

	<i>Date de semis</i>	<i>Date de démarriage</i>	<i>Date du premier sarclage</i>	<i>Date du deuxième sarclage</i>	<i>Date de buttage</i>
A	13/06/96	25/06/96	5/07/96	31/07/96	12/08/96
B	16/06/96	30/06/96	8/07/96	1/08/96	18/08/96
C	20/06/96	8/07/96	10/07/96	27/07/96	10/08/96
D	13/06/96	6/07/96	11/07/96	4/08/96	20/08/96
GLOBAL	16/06/96	1/07/96	8/07/96	31/07/96	15/08/96

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.5. Nombre de jours après semis pour les principales opérations culturales
sur coton



Nombre de jours entre semis et l'opération (sauf intervalle sarclages)

	Date de semis	Démarriage	Intervalle entre sarclage		Buttage	Urée	Cxe coton	Ter trait insect
			Sarclage 1	1 et 2				
A	9/06/96	19	23	29	63	57	31	58
B	14/06/96	26	29	24	61	56	31	55
C	29/06/96	13	19	34	45	36	27	49
D	23/06/96	15	35	25	53	50	17	39
Bougouni	14/06/96	23	26	26	61	55	30	55
A	17/06/96	26	27	14	63	37	37	50
B	25/06/96	27	26	18	58	33	30	53
C	4/07/96	19	25	32	47	28	27	48
D	21/06/96	30	30	12	55	27	32	62
Fana	24/06/96	26	26	17	58	33	31	52
A	14/06/96	20	21	22	60	41	28	47
B	13/06/96	22	22	23	62	37	34	57
C	24/06/96	16	16	17	47	31	20	45
D	20/06/96	14	14	19	64	22	18	57
Koutiala	16/06/96	20	20	22	58	36	29	52
A	23/06/96	16	20	16	57	46	21	56
B	26/06/96	18	23	18	58	44	27	50
C	25/06/96		36			36	36	82
D	9/06/96	0	31	20	82		41	61
San	25/06/96	16	22	17	59	44	26	53
A	11/06/96	24	25	24	56	43	25	54
B	13/06/96	23	24	26	51	40	25	52
C	13/06/96	23	24	29	61	45	31	59
D	10/06/96	19	19	19	50	39	27	54
Sikasso	12/06/96	23	24	25	53	41	26	54
A	11/06/96	15	15	20	41	28	26	32
B	13/06/96	18	17	25	31	28	22	47
C	13/06/96	19	25	20		34	25	57
D	10/06/96	20	19	25		20	23	37
Kita	12/06/96	19	19	24	36	28	23	47
GLOBAL	16/06/96	22	23	22	57	40	28	53

Récapitulatif CMDT

Nombre de jours entre semis et l'opération (sauf intervalle sarclages)

	Date de semis	Démarriage	Intervalle entre sarclage		Buttage	Urée	Cxe coton	Premier traitement insecticide
			Sarclage 1	1 et 2				
A	13/06/96	21	23	22	59	44	28	52
B	16/06/96	23	24	22	57	40	29	54
C	20/06/96	18	21	22	50	35	25	51
D	13/06/96	18	19	22	56	30	24	49
GLOBAL	16/06/96	22	23	22	57	40	28	53

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.6. Utilisation d'intrants sur coton



% de paysans ayant utilisé les intrants suivants sur le coton

	Nbre parcelles	Fongicides	Urée	Cxe coton	Cxe céréales	Cxe (total)	Herbicide
A	18	28%	100%	100%		100%	50%
B	46	39%	98%	96%	4%	98%	15%
C	5	20%	80%	100%		100%	
D	3	100%	100%	100%		100%	
Bougouni	72	38%	97%	97%	3%	99%	22%
A	14	29%	100%	100%		100%	21%
B	59	56%	92%	98%		98%	10%
C	8	50%	73%	100%		100%	
D	2	50%	50%	100%		100%	50%
Fana	83	51%	90%	99%		99%	12%
A	34	32%	100%	100%		100%	21%
B	67	13%	100%	100%	3%	100%	10%
C	26	77%	96%	100%		100%	
D	4	50%	100%	100%		100%	
Koutiala	131	32%	99%	100%	2%	100%	11%
A	13	8%	92%	92%		92%	
B	26		96%	96%		96%	
C	1		100%	100%		100%	
D	1						
San	41	2%	93%	95%		95%	
A	28	57%	93%	89%		89%	39%
B	60	48%	98%	98%	2%	98%	35%
C	14	43%	100%	100%		100%	21%
D	7	71%	100%	100%		100%	14%
Sikasso	109	51%	97%	96%	1%	96%	33%
A	3	33%	100%	100%		100%	
B	18	39%	94%	100%		100%	
C	8		100%	88%		88%	
D	10	30%	100%	100%		100%	
Kita	39	28%	97%	97%		97%	
GLOBAL	475	38%	96%	98%	1%	98%	16%

Récapitulatif CMT

% de paysans ayant utilisé les intrants suivants sur le coton

	Nbre parcelles	Fongicides	Urée	Cxe coton	Cxe céréales	Cxe (total)	Herbicide
A	110	35%	97%	96%		96%	27%
B	276	35%	97%	98%	2%	99%	15%
C	62	50%	94%	98%		98%	5%
D	27	52%	93%	100%		100%	7%
GLOBAL	475	38%	96%	98%	1%	98%	16%

Remarque : aucun des paysans suivis cette année n'a utilisé de PNT

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.7. Dates moyennes de semis et d'épandage des intrants sur coton
 (sauf insecticides)



	<i>Date de semis</i>	<i>Date cxe coton</i>	<i>Date cxe céréales</i>	<i>Date urée</i>	<i>Date herbicide</i>
A	9/06/96	10/07/96		5/08/96	11/06/96
B	14/06/96	15/07/96	21/07/96	9/08/96	1/07/96
C	29/06/96	25/07/96		7/08/96	
D	23/06/96	10/07/96		13/08/96	
Bougouni	14/06/96	14/07/96	21/07/96	8/08/96	22/06/96
A	17/06/96	24/07/96		24/07/96	13/06/96
B	25/06/96	25/07/96		26/07/96	10/06/96
C	4/07/96	31/07/96		31/07/96	
D	21/06/96	23/07/96		1/07/96	
Fana	24/06/96	25/07/96		26/07/96	11/06/96
A	14/06/96	12/07/96		24/07/96	19/06/96
B	13/06/96	16/07/96	10/07/96	21/07/96	30/06/96
C	24/06/96	15/07/96		25/07/96	
D	20/06/96	8/07/96		12/07/96	
Koutiala	16/06/96	15/07/96	10/07/96	22/07/96	25/06/96
A	23/06/96	15/07/96		9/08/96	
B	26/06/96	22/07/96		8/08/96	
C	25/06/96	31/07/96		31/07/96	
D	9/06/96	20/07/96			
San	25/06/96	20/07/96		8/08/96	
A	9/06/96	5/07/96		23/07/96	7/06/96
B	11/06/96	7/07/96	17/06/96	21/07/96	8/06/96
C	15/06/96	16/07/96		30/07/96	12/06/96
D	10/06/96	8/07/96		19/07/96	17/07/96
Sikasso	11/06/96	8/07/96	17/06/96	22/07/96	10/06/96
A	18/07/96	13/08/96		15/08/96	
B	9/07/96	30/07/96		6/08/96	
C	14/07/96	12/08/96		18/08/96	
D	17/07/96	7/08/96		4/08/96	
kita	13/07/96	5/08/96		9/08/96	
GLOBAL	17/06/96	16/07/96	9/07/96	27/07/96	15/06/96

Récapitulatif CMDT

	<i>Date de semis</i>	<i>Date cxe coton</i>	<i>Date cxe céréales</i>	<i>Date urée</i>	<i>Date herbicide</i>
A	14/06/96	13/07/96		28/07/96	12/06/96
B	18/06/96	18/07/96	9/07/96	28/07/96	16/06/96
C	26/06/96	22/07/96		31/07/96	12/06/96
D	28/06/96	19/07/96		26/07/96	17/07/96
GLOBAL	19/06/96	17/07/96	9/07/96	27/07/96	15/06/96

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.8. Doses d'intrants utilisées sur coton



	<i>Dose urée (kg/ha)</i>	<i>Dose cxe coton (kg/ha)</i>	<i>Dose cxe céréales (kg/ha)</i>	<i>Dose cxe total (kg/ha)</i>	<i>Dose herbicide (l/ha)</i>
A	45	103		103	2,8
B	55	113	106	114	1,8
C	50	146		146	
D	99	99		99	
Bougouni	52	110	106	111	2,5
A	40	105		105	0,4
B	44	101		101	0,9
C	47	69		69	
D	82	169		169	1,6
Fana	43	100		100	0,6
A	40	99		99	1,1
B	47	102	113	103	0,8
C	55	112		112	
D	57	75		75	
Koutiala	45	101	113	102	1,0
A	37	105		105	
B	48	124	211	124	
C	42	126		126	
D		66		66	
San	42	113	211	113	
A	51	127		127	1,2
B	49	123		126	1,0
C	52	109		109	1,8
D	69	145		145	0,8
Sikasso	51	124		126	1,1
A	32	99		99	
B	43	128		128	
C	47	121	41	121	
D	37	112		112	
Kita	41	118	41	118	
GLOBAL	47	110	144	110	1,3

Récapitulatif CMTD

	<i>Dose urée (kg/ha)</i>	<i>Dose cxe coton (kg/ha)</i>	<i>Dose cxe céréales (kg/ha)</i>	<i>Dose cxe total (kg/ha)</i>	<i>Dose herbicide (l/ha)</i>
A	43	108		108	1,4
B	48	110	144	112	1,1
C	53	106		106	1,8
D	72	125		125	0,9
GLOBAL	47	110	144	110	1,3

Remarque : les doses d'herbicides ne sont pas tout à fait exactes dans la mesure où le paysan n'utilise souvent l'herbicide que sur une partie de la parcelle (celle qui est la plus enherbée). De ce fait les doses sont sous-estimées. D'autre part, le complexe céréales est rarement utilisé sur coton, les moyennes sont donc peu représentatives. Enfin, les doses moyennes de ce tableau sont la moyenne parmi ceux qui utilisent l'intrant en question.

Enquête Agricole Permanente 96/97

3.9. Nombre de traitements insecticides effectués sur coton
(en % du nombre de parcelles)

	Nbre parc.	Au moins 1	Au moins 2	Au moins 3	Au moins 4	Au moins 5	Au moins 6	Au moins 7	Au moins 8
A	18	100%	100%	100%	100%	67%	6%		
B	46	98%	98%	98%	96%	59%	17%		
C	5	100%	100%	100%	80%	20%			
D	3	100%	100%	100%	100%				
Bougouni	72	99%	99%	99%	96%	56%	13%		
A	14	100%	100%	100%	100%	64%	14%	7%	
B	59	100%	100%	98%	85%	29%			
C	8	100%	100%	100%	75%	50%			
D	2	100%	100%	100%	100%				
Fana	83	100%	100%	99%	87%	36%	2%	1%	
A	33	100%	100%	100%	97%	82%	61%	12%	
B	67	100%	100%	99%	94%	73%	48%	13%	6%
C	26	100%	100%	88%	69%	35%	4%		
D	4	100%	100%	100%	50%				
Koutiala	130	100%	100%	97%	88%	65%	41%	10%	3%
A	13	100%	100%	100%	100%	46%	8%	8%	
B	26	100%	100%	100%	100%	69%	15%		
C	1	100%							
D	1								
San	41	100%	98%	98%	98%	59%	12%	2%	
A	28	96%	96%	96%	89%	75%	29%	4%	4%
B	60	98%	98%	98%	98%	78%	28%	3%	
C	13	100%	100%	100%	92%	54%			
D	7	100%	100%	86%	86%	57%			
Sikasso	108	98%	98%	97%	94%	73%	23%	3%	1%
A	3	100%	100%	100%	100%	67%	33%		33%
B	16	100%	100%	100%	63%	13%	13%	13%	
C	8	100%	88%	88%	50%				
D	10	100%	100%	70%	70%	30%			
Kita	37	100%	97%	89%	65%	19%	8%	5%	3%
GLOBAL	471	92%	91%	90%	85%	55%	20%	4%	1%

Récapitulatif CMDT

	Nbre parc.	Au moins 1	Au moins 2	Au moins 3	Au moins 4	Au moins 5	Au moins 6	Au moins 7	Au moins 8
A	106	99%	99%	99%	96%	71%	30%	7%	1%
B	258	99%	99%	98%	94%	61%	24%	4%	2%
C	53	100%	98%	92%	75%	40%	2%		
D	17	100%	100%	94%	82%	24%			
GLOBAL	434	99%	99%	98%	92%	59%	22%	4%	1%

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.10. Doses d'insecticides utilisées sur coton



	<i>Produits EC</i>		<i>Litres/ha/ traitement</i>
	<i>Litres/ha</i>	<i>Nbre traitements</i>	
A	4,1	4,7	0,9
B	4,0	4,8	0,8
C	3,7	4,0	0,9
D	3,2	4,0	0,8
Bougouni	4,0	4,7	0,9
A	4,0	4,9	0,8
B	3,3	4,1	0,8
C	3,5	4,3	0,8
D	3,4	4,0	0,8
Fana	3,5	4,3	0,8
A	4,7	5,5	0,9
B	4,7	5,3	0,9
C	3,8	4,0	1,0
D	3,7	3,5	1,1
Koutiala	4,6	5,0	0,9
A	3,1	4,6	0,7
B	4,1	4,8	0,8
C	0,8	1,0	0,8
D	2,6	4,0	0,7
San	3,4	4,7	0,7
A	4,8	5,1	0,9
B	4,6	5,1	0,9
C	5,4	4,5	1,2
D	4,6	4,3	1,1
Sikasso	4,7	5,0	0,9
A	4,1	5,0	0,8
B	3,3	4,1	0,8
C	3,2	3,3	1,0
D	3,8	3,7	1,0
Kita	3,5	3,9	0,9
GLOBAL	4,2	4,7	0,9

Récapitulatif CMTD

	<i>Produits EC</i>		<i>Litres/ha/ traitement</i>
	<i>Litres/ha</i>	<i>Nbre traitements</i>	
A	4,3	5,1	0,9
B	4,2	4,8	0,9
C	3,9	4,0	1,0
D	4,0	3,9	1,0
GLOBAL	4,2	4,7	0,9

Enquête Agricole Permanente 96/97
3.11. Densités et rendements moyens
selon les variétés de coton

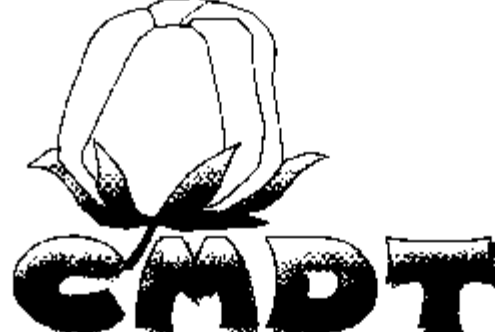


	NTA 88-6		STAM 42		Tous variétés	
	Dens	Rdt	Dens	Rdt	Dens	Rdt
A	58 315	1 038			58 315	1 038
B	49 550	1 028			49 550	1 028
C	56 449	822			56 449	822
D	49 048	1 025			49 048	1 025
Bougouni	53 214	1 025			53 214	1 025
A	38 452	1 142	38 413	1 200	38 449	1 146
B	47 407	1 028	46 982	926	47 215	982
C		1 857	39 940	958	39 940	969
D	56 885	2 475	45 439	551	51 356	1 546
Fana	44 271	1 078	45 473	938	44 753	1 022
A	48 381	1 337			48 381	1 337
B	47 387	1 204			47 387	1 204
C	37 343	844			37 343	844
D	29 196	664			29 196	664
Koutiala	46 346	1 206			46 346	1 206
A	40 353	1 064			40 353	1 064
B	39 265	1 076			39 265	1 076
C	30 672				30 672	
D	44 342	850			44 342	850
San	39 807	1 066			39 807	1 066
A	34 444	1 463			34 444	1 463
B	41 996	1 299			41 996	1 299
C	36 920	1 191			36 920	1 191
D	45 049	1 304			45 049	1 304
Sikasso	39 363	1 343			39 363	1 343
A	35 185	921			35 185	921
B	30 845	992			30 845	992
C	37 143	972			37 143	972
D	53 504	1 080			53 504	1 080
Kita	36 112	990			36 112	990
GLOBAL	43 976	1 185	45 473	938	44 084	1 167

Récapitulatif CMDT

	NTA 88-6		STAM 42		Tous variétés	
	Dens	Rdt	Dens	Rdt	Dens	Rdt
A	43 827	1 259	38 413	1 200	43 787	1 258
B	44 800	1 170	46 982	926	45 025	1 144
C	38 346	951	39 940	958	38 582	952
D	45 763	1 109	45 439	551	45 754	1 095
GLOBAL	43 976	1 185	45 473	938	44 084	1 167

Remarque : deux autres variétés étaient cultivées dans une ou deux ZAER dans lesquelles le suivi-évaluation ne possède pas de villages échantillons. Elles ne sont donc pas représentées ici. Elles représentent de toutes les façons des superficies négligeables par rapport à l'ensemble.



4. Itinéraires techniques sur céréales



Enquête Agricole Permanente 96/97
4.1. Préparation du sol et mécanisation de la culture de maïs
 (en % du nombre de parcelles suivies)

Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)											
	Nbr parc	Hou- age	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billon- nage direct	Labour direct	Semis direct	Confec- tion de buttes	Éclatement anciens billons	Semis méca- nique	Sarclage méca- nique
A	21				5%	95%				52%	62%
B	46		2%		4%	89%	2%	2%		24%	51%
C	4			25%	50%	25%					25%
D	15	27%	13%	7%	20%	20%	7%	7%			
Bougouni	86	5%	3%	2%	9%	76%	2%	2%		26%	44%
A	13		46%		8%	46%				100%	100%
B	44	18%	9%		20%	52%				70%	82%
C	5	60%			20%	20%				20%	60%
D	2				50%	50%				50%	50%
Fana	64	17%	16%		19%	48%				71%	83%
A	33	3%			3%	94%				79%	94%
B	62		2%		16%	81%		2%		55%	85%
C	23		4%		4%	87%		4%		14%	52%
D	5				20%	80%				20%	20%
Koutiala	123	1%	2%		11%	85%			2%	52%	79%
A	11					100%				64%	100%
B	27	4%	7%		19%	70%				15%	63%
C	3				33%	67%					33%
D	1										
San	42	2%	5%		17%	76%				26%	69%
A	26			73%		27%				69%	81%
B	54	2%		65%	4%	15%	13%	2%		67%	72%
C	10		20%	50%	10%	10%	10%			20%	30%
D	4			50%		25%	25%			50%	75%
Sikasso	94	1%	2%	65%	3%	18%	10%		1%	62%	70%
A											
B	7			14%	14%	43%	29%			43%	43%
C	3			33%		67%					
D	11					55%	45%			9%	
Kita	21			10%	5%	52%	33%			19%	14%
GLOBAL	430	4%	4%	15%	10%	61%	4%	1%	0%	48%	66%

Récapitulatif CMDT

Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)											
	Nbr parc	Hou- age	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billon- nage direct	Labour direct	Semis direct	Confec- tion de buttes	des anciens billons	Semis méca- nique	Sarclage méca- nique
A	104	1%	6%	18%	3%	72%				72%	85%
B	240	4%	3%	15%	12%	60%	4%	1%	0%	49%	72%
C	48	6%	6%	15%	13%	56%	2%		2%	13%	42%
D	38	11%	5%	8%	16%	39%	18%	3%		13%	13%
GLOBAL	430	4%	4%	15%	10%	61%	4%	1%	0%	48%	66%



Enquête Agricole Permanente 96/97
4.2. Préparation du sol et mécanisation de la culture de sorgho
 (en % du nombre de parcelles suivies)

		Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)									
	Nbr parc	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Confection de buttes	des anciens billons	Semis mécanique	Sarclage mécanique
A	18		6%		11%	17%	67%			6%	50%
B	47				6%	45%	43%	6%		6%	20%
C	4					25%	50%	25%			
D	30	17%	13%			7%	40%	23%			
Bougouni	99	5%	5%		5%	27%	46%	11%		4%	18%
A	14		21%		7%	57%	7%		7%	79%	100%
B	55	9%	7%	2%	33%	44%	4%		2%	64%	89%
C	10	10%			60%	30%				30%	80%
D	2					50%	50%			50%	50%
Fana	81	7%	9%	1%	31%	44%	5%		2%	62%	89%
A	32	3%	3%	13%	16%	42%	19%		3%	50%	97%
B	64	6%		5%	30%	45%	11%		3%	48%	94%
C	29			10%	31%	48%	10%			24%	56%
D	7			29%	43%	14%	14%				17%
Koutiala	132	4%	1%	9%	27%	44%	13%		2%	41%	83%
A	16		6%		19%	75%				75%	100%
B	65	8%	6%		57%	23%	6%			15%	75%
C	14		7%		86%	7%					64%
D	7	14%			57%		29%				14%
San	102	6%	6%		55%	27%	6%			22%	73%
A	21			67%	5%	24%	5%			67%	71%
B	33			88%		6%	6%			82%	72%
C	6		33%	50%			17%				17%
D	3			33%			67%			33%	33%
Sikasso	63		3%	75%	2%	11%	10%			67%	65%
A											
B	18	11%		11%		17%	61%			83%	44%
C	10			10%		30%	60%			70%	40%
D	23	4%					96%			26%	
Kièa	51	6%		6%		12%	75%			55%	23%
GLOBAL	528	5%	4%	12%	23%	30%	22%	2%	1%	38%	62%

Récapitulatif CMDT

		Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)									
	Nbr parc	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Confection de buttes	des anciens billons	Semis mécanique	Sarclage mécanique
A	101	1%	6%	18%	12%	41%	20%		2%	53%	84%
B	282	6%	3%	12%	27%	33%	16%	1%	1%	43%	70%
C	73	1%	4%	10%	37%	30%	16%	1%		23%	52%
D	72	10%	6%	4%	10%	6%	56%	10%		11%	6%
GLOBAL	528	5%	4%	12%	23%	30%	22%	2%	1%	38%	62%

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.3. Préparation du sol et mécanisation de la culture de mil
 (en % du nombre de parcelles suivies)



		Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)									
	Nbr parc	Hou- age	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billon- nage direct	Labour direct	Semis direct	Confec- tion de buttes	des anciens billons	Semis méca- nique	Sarclage méca- nique
A	7					14%	86%				14%
B	11				9%	55%	27%	9%			20%
C	1						100%				
D	1						100%				
Bougouni	20				5%	35%	55%	5%			16%
A	3		33%		33%		33%			100%	100%
B	27	30%			41%	19%	11%			33%	93%
C	6	17%			50%		33%			17%	67%
D	1				100%						
Fana	37	24%	3%		43%	14%	16%			35%	86%
A	26			4%	12%	38%	46%			35%	96%
B	32				40%	35%	21%	4%		29%	90%
C	26		4%	4%	42%	46%	4%			23%	58%
D	5			20%	40%	40%					40%
Koutiala	109		1%	3%	34%	39%	22%		2%	28%	81%
A	14		14%		14%	71%				50%	100%
B	68	3%	13%		59%	15%	10%			15%	88%
C	16		13%		81%	6%					69%
D	10	10%	10%		50%	20%	10%				40%
San	100	3%	13%		56%	21%	7%			16%	82%
A	10			60%		40%				60%	80%
B	16			56%	13%	6%	13%	13%		50%	56%
C	2			50%			50%				
D											
Sikasso	28			55%	7%	17%	10%	7%		50%	61%
A											
B	5	20%		40%			40%			100%	20%
C	5		20%			60%	20%			80%	40%
D	2						100%			50%	
Kita	12	8%	8%	15%		23%	38%			83%	25%
GLOBAL	314	4%	5%	7%	37%	27%	18%	1%	1%	25%	76%

Récapitulatif CMDT

		Type de préparation du sol (en % du nombre de parcelles)									
	Nbr parc	Houag- e	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonna- ge direct	Labour direct	Semis direct	Confec- tion de buttes	des anciens billons	Semis mécaniq- ue	Sarclage mécaniq- ue
A	60		5%	11%	10%	41%	31%			43%	85%
B	179	6%	5%	6%	42%	22%	16%	2%	1%	26%	81%
C	56	2%	7%	4%	48%	29%	11%			19%	57%
D	19	5%	5%	5%	40%	20%	20%			5%	32%
GLOBAL	314	4%	5%	7%	37%	27%	18%	1%	1%	27%	74%

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.4. Préparation des parcelles sur riz
 (en % du nombre de parcelles)



	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Confection de buttes	Éclatement anciens billons
A	71%				29%			
B	41%	3%			53%			
C	67%				33%			
D	70%				20%			10%
Bougouni	55%	2%			41%			
A	17%				83%			
B	18%				82%			
C					100%			
D								
Fana	17%				83%			
A					100%			
B			33%		67%			
C	33%				67%			
D								
Koutiala	8%		0%		85%			
A								
B	13%				88%			
C					100%			
D					100%			
San	10%				90%			
A	13%		63%		25%			
B	10%		73%	2%	15%			
C			100%					
D			50%	25%	25%			
Sikasso	9%		71%	3%	17%			
A								
B	20%				60%	20%		
C	100%							
D	100%							
Kita	73%				20%	7%		
GLOBAL	29%	0%	23%	1%	45%	0%		

Récapitulatif CMT

	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Confection de buttes	Éclatement anciens billons
A	30%		23%		47%			
B	21%	1%	26%	1%	50%	1%		
C	35%		25%		40%			
D	63%		8%	4%	21%			4%
GLOBAL	29%	0%	23%	1%	45%	0%		

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.6. Utilisation de fumure organique, démarrage et utilisation d'herbicides
sur maïs, sorgho et mil (% de parcelles)



	Maïs			Sorgho			Mil		
	% avec fum org	% avec démar	% avec herbi	% avec fum org	% avec démar	% avec herbi	% avec fum org	% avec démar	% avec herbi
A	81%	38%	10%	17%	28%				
B	40%	46%	9%	4%	32%		9%	27%	
C		25%	25%		50%				
D	13%	47%			27%				
Bougouni	44%	43%	8%	5%	30%		5%	15%	
A	54%	31%	23%		43%			33%	
B	41%	52%	7%	4%	53%	2%	19%	52%	
C	60%	60%			60%			67%	
D	100%	100%			100%			100%	
Fana	47%	50%	9%	2%	53%	1%	14%	54%	
A	42%	48%	29%	3%	53%	3%	4%	62%	
B	40%	32%	9%	5%	41%		16%	54%	2%
C	70%	74%	5%	24%	69%		20%	81%	
D	20%	80%			71%		20%	80%	
Knutiala	46%	46%	13%	8%	52%	1%	14%	63%	1%
A	18%	18%		6%	6%		14%		
B	22%	15%		34%	5%		29%		
C	33%			50%			56%		
D				14%	29%		50%		
San	24%	14%		31%	6%		33%		
A	31%	88%	46%		52%		10%	30%	
B	20%	76%	22%		82%			69%	
C	30%	80%	20%		67%			100%	
D	75%	75%			33%				
Sikasso	27%	80%	28%		68%		4%	57%	
A									
B		14%							
C	67%							20%	
D									
Kita	10%	5%						8%	
GLOBAL	37%	48%	13%	9%	36%	0%	18%	35%	0%

Récapitulatif CMDT

	Maïs			Sorgho			Mil		
	% avec fum org	% avec démar	% avec herbi	% avec fum org	% avec démar	% avec herbi	% avec fum org	% avec démar	% avec herbi
A	46%	51%	25%	5%	40%	1%	7%	33%	
B	33%	46%	10%	10%	35%	0%	19%	31%	1%
C	52%	60%	9%	19%	44%		25%	50%	
D	24%	42%		1%	25%		32%	26%	
GLOBAL	37%	48%	13%	9%	36%	0%	18%	35%	0%

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.7. Opérations culturales et dates moyennes sur riz



	% de parcelles				Dates moyennes	
	Semis au semoir	Fumure organique	Premier sarclage	Deuxième sarclage	Date de semis	Date de sarclage
A	0%	21%	86%	14%	22/06/96	1/08/96
B	0%	6%	100%	26%	16/06/96	25/07/96
C	0%	17%	100%	33%	10/06/96	22/07/96
D	0%	0%	100%	0%	15/06/96	23/07/96
Bougouni	0%	9%	97%	20%	17/06/96	26/07/96
A	0%	0%	100%	67%	16/06/96	14/07/96
B	0%	18%	100%	55%	16/06/96	17/07/96
C	0%	0%	100%	100%	10/07/96	30/07/96
D						
Fana	0%	14%	100%	59%	17/06/96	16/07/96
A	29%	14%	100%	71%	26/06/96	16/07/96
B	0%	0%	100%	33%	11/07/96	1/08/96
C	0%	0%	100%	0%	20/06/96	10/08/96
D						
Koutiala	15%	8%	100%	46%	28/06/96	26/07/96
A						
B	0%	0%	6%	0%	6/07/96	25/08/96
C	0%	0%	0%	0%	24/06/96	
D	0%	0%	0%	0%	5/07/96	
San	0%	0%	5%	0%	4/07/96	25/08/96
A	25%	6%	100%	19%	16/06/96	27/07/96
B	29%	0%	90%	15%	21/06/96	5/08/96
C	20%	0%	100%	0%	19/06/96	21/08/96
D	25%	0%	100%	0%	7/06/96	7/08/96
Sikasso	27%	2%	94%	14%	19/06/96	3/08/96
A						
B	20%	0%	100%	40%	26/06/96	15/07/96
C	0%	0%	100%	50%	24/06/96	21/07/96
D	0%	0%	75%	13%	23/06/96	25/07/96
Kita	7%	0%	87%	27%	24/06/96	21/07/96
GLOBAL	10%	6%	87%	24%	21/06/96	27/07/96

Récapitulatif CMDT

	% de parcelles				Dates moyennes	
	Semis au semoir	Fumure organique	Premier sarclage	Deuxième sarclage	Date de semis	Date de sarclage
A	14%	12%	95%	33%	20/06/96	25/07/96
B	11%	5%	84%	25%	22/06/96	27/07/96
C	5%	5%	85%	20%	19/06/96	1/08/96
D	4%	0%	83%	4%	18/06/96	27/07/96
GLOBAL	10%	6%	87%	24%	21/06/96	27/07/96

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.8. Opérations culturales (premier et deuxième sarclage, buttage)
sur maïs, sorgho et mil (% de parcelles)



	Maïs			Sorgho			Mil		
	Sarcl 1	Sarcl 2	Butt	Sarcl 1	Sarcl 2	Butt	Sarcl 1	Sarcl 2	Butt
A	100%	30%	62%	100%	33%	6%	100%	71%	
B	100%	42%	44%	98%	36%	4%	91%	36%	9%
C	100%	75%	25%	100%	50%		100%		
D	100%	27%	13%	100%	43%		100%	100%	
Bougouni	100%	40%	42%	99%	38%	3%	95%	50%	5%
A	100%	77%	69%	100%	79%	79%	100%	67%	67%
B	98%	52%	66%	98%	49%	47%	100%	15%	30%
C	100%	20%	60%	100%	10%	40%	100%	17%	50%
D	100%			100%	100%	50%	100%		
Fana	90%	53%	64%	99%	51%	52%	100%	19%	35%
A	100%	82%	73%	100%	72%	59%	100%	88%	73%
B	100%	48%	56%	98%	52%	58%	100%	56%	73%
C	100%	87%	74%	100%	79%	59%	100%	77%	69%
D	100%	40%	40%	100%	86%	29%	100%	100%	20%
Koutiala	100%	64%	63%	99%	64%	57%	100%	71%	70%
A	100%	100%	36%	88%	88%	6%	100%	64%	14%
B	100%	41%	15%	98%	45%	13%	100%	48%	17%
C	100%	33%		86%	43%		100%	44%	6%
D				100%	29%		100%	60%	10%
San	100%	55%	19%	95%	50%	9%	100%	51%	14%
A	100%	42%	88%	100%	33%	57%	100%	20%	60%
B	100%	52%	85%	97%	39%	58%	100%	13%	56%
C	100%	10%	50%	100%	33%	50%	100%		50%
D	100%		75%	100%	100%	33%			
Sikasso	100%	43%	82%	98%	40%	56%	100%	14%	57%
A									
B	100%	43%		100%	82%		100%	80%	
C	100%	67%		100%	60%		100%	60%	
D	100%	64%		96%	83%		100%	100%	
Kita	100%	57%		98%	78%		100%	75%	
GLOBAL	100%	52%	56%	98%	53%	31%	100%	52%	39%

Récapitulatif CMDT

	Maïs			Sorgho			Mil		
	Sarcl 1	Sarcl 2	Butt	Sarcl 1	Sarcl 2	Butt	Sarcl 1	Sarcl 2	Butt
A	100%	64%	70%	98%	60%	44%	100%	68%	48%
B	100%	48%	56%	98%	48%	33%	99%	42%	38%
C	100%	58%	54%	97%	55%	33%	100%	55%	41%
D	100%	34%	18%	99%	63%	6%	100%	74%	11%
GLOBAL	100%	52%	56%	98%	53%	31%	100%	52%	39%

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.9. Utilisation d'intrants sur maïs, sorgho et mil
 (% de parcelles)



	Maïs				Sorgho				Mil			
	Urée	Cide coton	Cide céréales	Cide total	Urée	Cide coton	Cide céréales	Cide total	Urée	Cide coton	Cide céréales	Cide total
A	62%		71%	71%			6%	6%				
B	76%	17%	59%	74%			4%	4%				
C	75%		50%	50%			25%	25%				
D	40%	27%	27%	53%								
Bougouni	66%	14%	56%	69%			4%	4%				
A	62%	46%	38%	85%								
B	59%	20%	45%	66%	2%	5%	2%	7%	4%	11%		11%
C	40%	40%	20%	60%	10%	10%		10%	17%	33%		33%
D	50%	50%	50%	100%								
Fana	58%	28%	42%	70%	2%	5%	1%	6%	5%			14%
A	67%	24%	45%	70%	13%	6%	9%	16%	27%	4%	8%	12%
B	68%	32%	24%	56%	14%	6%	2%	8%	25%	8%	6%	13%
C	70%	17%	48%	65%	31%	21%	10%	31%	42%	19%	31%	50%
D	40%	20%	40%	60%					20%	20%		20%
Koutiala	67%	27%	35%	62%	17%	9%	5%	14%	29%	10%	12%	22%
A	45%	64%		64%					7%		7%	7%
B	19%	33%	7%	37%	2%	3%	3%	5%	1%	15%	10%	18%
C		33%		33%			7%	7%			10%	13%
D												
San	24%	43%	5%	45%	1%	2%	3%	4%	2%	9%	9%	14%
A	88%		81%	81%	5%	5%		5%	10%	10%		10%
B	81%		78%	78%	6%		3%	3%		6%		6%
C	60%		60%	60%								
D	73%		25%	25%								
Silasso	81%		74%	74%	5%	2%	2%	3%	4%	7%		7%
A												
B	43%	14%	14%	29%							20%	20%
C		33%		33%								
D		9%		9%								
Kita	14%	14%	5%	19%							8%	8%
GLOBAL	62%	20%	44%	63%	5%	4%	3%	6%	12%	9%	8%	15%

Récapitulatif CMDT

	Maïs				Sorgho				Mil			
	Urée	Cide coton	Cide céréales	Cide total	Urée	Cide coton	Cide céréales	Cide total	Urée	Cide coton	Cide céréales	Cide total
A	60%	20%	54%	74%	5%	3%	4%	7%	15%	3%	5%	8%
B	65%	20%	45%	63%	5%	3%	2%	5%	8%	10%	6%	13%
C	56%	17%	42%	58%	14%	10%	7%	16%	21%	13%	18%	30%
D	32%	21%	21%	42%					5%	5%		5%
GLOBAL	62%	20%	44%	63%	5%	4%	3%	6%	12%	9%	8%	15%

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.10. Utilisation d'intrants sur riz



	Parcelles suivies	% de parcelles			Doses moyennes	
		Urée	Complexe	Herbicide	Dose d'urée	Dose de complexe
A	14	21%	7%	43%	35	63
B	34	21%	21%	6%	32	44
C	6	50%	17%		33	50
D	10	20%	40%		47	160
Bougouni	64	23%	20%	13%	39	53
A	6			17%		
B	22	5%		14%	46	
C	1					
D						
Fana	29	3%		14%	46	
A	6		17%	17%		56
B	3					
C	3	33%			27	
D						
Koutiata	12	8%	8%	8%	27	56
A						
B	16					
C	3					
D	2					
San	21					
A	16	25%	31%	6%	42	76
B	38	29%	26%	3%	74	99
C	3			33%	50	75
D	4	25%	25%		41	83
Sikasso	61	26%	26%	5%	62	88
A						
B	5					
C	2					
D	8					
Kita	15					
GLOBAL	202	16%	15%	8%	53	79

Récapitulatif CMDT

	Parcelles suivies	% de parcelles			Doses moyennes	
		Urée	Complexe	Herbicide	Dose d'urée	Dose de complexe
A	42	17%	17%	21%	40	75
B	118	16%	14%	5%	60	82
C	18	22%	6%	6%	30	62
D	24	13%	21%		42	106
GLOBAL	202	16%	15%	8%	53	79

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.11. Doses moyennes d'intrants utilisées (en kg/ha)
sur maïs, sorgho et mil



	Maïs				Sorgho				Mil			
	Dose urée	Dose cxe coton	Dose cxe céréales	Dose cxe total	Dose urée	Dose cxe coton	Dose cxe céréales	Dose cxe total	Dose urée	Dose cxe coton	Dose cxe céréales	Dose cxe total
A	32		57	57			74	74				
B	44	58	65	67			31	31				
C	44		109	109			31	31				
D	44	82	67	74								
Bougoumi	47	62	62	63			38	38				
A	47	97	75	80								
B	58	107	71	78	42	38	22	28	3	13		13
C	161	115	112	114	4	12		12	13	33		33
D	68	71	32	43								
Fana	58	95	74	80	23	31	22	1	6	20		20
A	15	72	79	77	16	34	29	31	19	21	37	34
B	26	61	67	65	37	55	39	51	53	41	48	45
C	11	98	69	74	30	74	57	69	19	73	24	32
D	22	75	41	49					32	40		40
Koutiala	20	67	72	70	33	60	38	51	25	48	31	35
A	59	55		55					94		189	189
B	133	82	93	84	22	37	107	73	17	32	25	46
C		222		222			29	29			15	15
D		192		192								
San	90	70	93	71	22	37	60	32	29	32	27	44
A	59		61	61	79	159		159	49	146		146
B	55		57	57	11		23	23		17		17
C	52		77	77								
D	85		88	88								
Sikasso	58		60	60	22	159	23	47	49	141		141
A												
B	90	67	101	83								
C		37		37								
D		42		42								
Kita	90	55	101	71								
GLOBAL	48	71	64	66	30	56	38	10	25	41	29	39

Récapitulatif CMDT

	Maïs				Sorgho				Mil			
	Dose urée	Dose cxe coton	Dose cxe céréales	Dose cxe total	Dose urée	Dose cxe coton	Dose cxe céréales	Dose cxe total	Dose urée	Dose cxe coton	Dose cxe céréales	Dose cxe total
A	48	71	64	65	25	71	36	31	22	70	41	49
B	49	68	62	64	28	46	17	43	41	30	31	41
C	35	96	78	80	35	66	41	52	19	60	23	30
D	68	89	73	78					32	40		40
GLOBAL	48	71	64	66	30	56	38	10	25	41	29	39

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.12. Densités et rendements moyens
sur maïs, sorgho et mil



	Maïs		Sorgho		Mil	
	Densité	Rendement	Densité	Rendement	Densité	Rendement
A	38 167	1 882	15 927	985	10 000	903
B	35 577	1 816	43 082	900	17 500	722
C	35 364	2 081	20 225	912	7 026	680
D	23 433	886	47 828	878	8 104	745
Bougouni	35 962	1 802	36 753	916	13 144	791
A	30 620	2 052	39 412	324	47 879	666
B	29 353	1 313	39 505	819	39 455	586
C	27 524	645	36 056	548	24 849	633
D	14 118	490	16 971	1 028	17 818	551
Fana	29 581	1 544	38 844	916	39 059	608
A	31 343	1 835	39 904	1 083	29 636	1 047
B	30 746	1 662	48 464	1 027	18 647	937
C	17 312	1 401	28 008	884	47 122	988
D	18 588	805	26 920	671	34 911	704
Koutiala	28 763	1 669	41 520	1 000	29 566	975
A	37 266	1 869	53 499	1 244	22 849	717
B	29 213	1 327	70 237	964	63 974	746
C	36 981	613	96 373	806	106 538	690
D	29 231	212	118 818	892	86 853	651
San	33 421	1 532	72 630	1 010	63 718	723
A	26 414	1 927	28 489	812	22 496	984
B	25 873	1 739	39 273	715	23 752	843
C	17 117	1 772	17 568	675	23 077	250
D	15 641	996	37 798	607		
Sikasso	25 330	1 786	32 979	749	23 140	896
A						
B	17 268	2 022	57 050	1 415	23 735	869
C	12 243	935	38 306	741	32 635	643
D	21 625	916	73 718	1 201		952
Kita	17 516	1 379	58 407	1 221	28 339	803
GLOBAL	29 477	1 719	46 610	954	39 785	834

Récapitulatif CMDT

	Maïs		Sorgho		Mil	
	Densité	Rendement	Densité	Rendement	Densité	Rendement
A	31 733	1 905	36 298	1 082	27 718	928
B	29 565	1 674	49 378	930	38 778	785
C	21 341	1 516	45 417	777	57 349	865
D	19 884	898	61 259	942	59 810	693
GLOBAL	29 477	1 719	46 610	954	39 785	834

Enquête Agricole Permanente 96/97
4.13. Rendement moyen sur riz et fonio



	<i>Fonio</i>		<i>Riz</i>	
	<i>Nombre de parcelles</i>	<i>Rendement moyen</i>	<i>Nombre de parcelles</i>	<i>Rendement moyen</i>
A	5	650	12	915
B	17	716	32	1 179
C	3	530	6	1 284
D	15	671	10	924
Bougouni	40	684	60	1 130
A			6	793
B	2	409	19	821
C	1	550	1	500
D				
Fana	3	442	26	809
A	1	400	6	1 119
B	5	490	2	2 113
C	2	403	3	1 170
D				
Koutiala	8	458	11	1 287
A	9	668		
B	45	515	8	571
C	14	400		
D	7	341	2	331
San	75	489	10	542
A			12	1 705
B	1	295	35	1 410
C	1	890	5	1 542
D			2	1 081
Sikasso	2	788	54	1 513
A				
B			5	798
C			1	1 450
D			5	1 267
Kita	0		11	878
GLOBAL	128	561	172	1 257

Récapitulatif CMDT

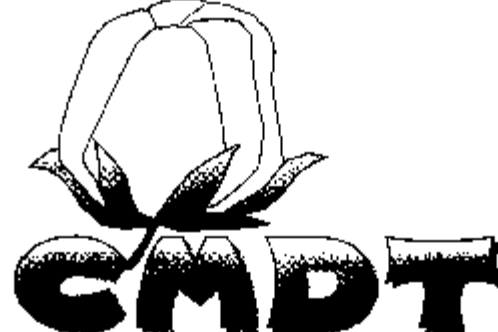
	<i>Fonio</i>		<i>Riz</i>	
	<i>Nombre de parcelles</i>	<i>Rendement moyen</i>	<i>Nombre de parcelles</i>	<i>Rendement moyen</i>
A	15	650	36	1 413
B	70	573	101	1 188
C	21	464	16	1 367
D	22	563	19	902
GLOBAL	128	561	172	1 257

Enquête Agricole Permanente 95/96
4.14 Quelques données sur les cultures associées



Culture	Mais/mil	Mil/sorgho	Mais/sorgho	Mais/riz	Mil ou sorgho/ arachide
Nbre de parcelles	18	2	17	3	6
% de parcelles semées mécaniquement	94%	50%	82%	67%	100%
Date moyenne de semis 1ère culture	5/06/95	13/06/95	6/06/95	10/06/95	1/06/95
Date moyenne de semis 2ème culture	6/07/95	17/06/95	10/07/95	26/06/95	30/06/95
% de parcelles ayant reçu de la fumure organique	12%	100%	76%	0%	0%
Date moyenne du premier sarclage	1/07/95	11/07/95	16/07/95	16/07/95	28/06/95
% de parcelles ayant été sarclées au moins deux fois	59%	100%	65%	33%	17%
Date moyenne du deuxième sarclage	25/07/95	4/08/95	27/07/95	9/07/95	27/07/95
% de parcelles sarclées mécaniquement	17%	100%	47%	33%	0%
% de parcelles buttées	28%	100%	53%	0%	17%
% de parcelles ayant reçu de l'urée	11%	100%	47%	67%	0%
Dose moyenne d'urée (kg/ha)	38	46	41	56	
% de parcelles ayant reçu du complexe	44%	100%	59%	67%	0%
Dose moyenne de complexe (kg/ha)	95	80	44	56	
Densité moyenne (culture 1)	27 073	20 347	15 322	21 577	77 687
Densité moyenne (culture 2)	20 281	17 500	12 365	132 420	27 907
Rendement moyen culture 1	851	1 457	962	1 328	
Rendement moyen culture 2	618	780	583	574	
Rendement global	1 469	2 237	1 546	1 902	

Remarque : le faible nombre de parcelles de cultures associées suivies ne permet pas de faire le détail par région ou par type d'UP. Les cultures associées suivies se situent essentiellement dans les régions de Sikasso (28/46), Koutiala (10/46) et Bougouni (8/46).



5. Itinéraires techniques sur légumineuses

Enquête Agricole Permanente 96/97
5.1. Préparation des parcelles de légumineuses
(arachide niébé et wandzou, en % du nombre de parcelles)



	Nbre parcelles	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Confection de buttes	Éclatement anciens billons
A	19	11%				89%			
B	50	8%				84%	6%	2%	
C	9	22%		11%		67%			
D	27	19%	15%			52%	7%	7%	
Bougouni	105	12%	4%	1%		75%	5%	3%	
A	6				17%	83%			
B	38				61%	39%			
C	9				89%	11%			
D	2				100%				
Fana	55				62%	38%			
A	37				3%	97%			
B	68				21%	79%			
C	30				3%	93%	3%		
D	9				33%	56%			11%
Koutiala	144				13%	85%	1%		
A	17				24%	71%			
B	114		1%		19%	80%			
C	31				26%	74%			
D	15				27%	67%	7%		
San	177		1%		21%	77%	1%		
A	12			42%		42%	17%		
B	26			27%	23%	19%	31%		
C	6		17%	33%	33%		17%		
D	5					20%	60%	20%	
Sikasso	49		2%	29%	16%	22%	29%	2%	
A									
B	23	9%	4%			52%	30%		
C	12	17%		8%		42%	33%		
D	25			4%		4%	92%		
Kita	60	7%	2%	3%		30%	57%		
GLOBAL	590	3%	1%	3%	17%	66%	9%	1%	

Récapitulatif CMDT

	Nbre parcelles	Houage	Grattage suivi de labour	Grattage non suivi de labour	Billonnage direct	Labour direct	Semis direct	Confection de buttes	Éclatement anciens billons
A	91	2%		5%	7%	82%	2%		
B	296	1%	0%	2%	22%	70%	4%	0%	
C	85	2%	1%	4%	22%	68%	2%		
D	58	9%	7%		16%	52%	10%	5%	
GLOBAL	590	3%	1%	3%	17%	66%	9%	1%	

Les pratiques ne variant pas beaucoup d'une espèce de légumineuse à une autre, elles ont été regroupées. Cette année, les enquêteurs ont suivi 430 parcelles d'arachide, 40 parcelles de niébé et 112 de wandzou

Enquête Agricole Permanente 96/97
5.2. Dates moyennes de semis et de sarclage
sur arachide niébé et wandzou



	Arachide		Niébé		Wandzou	
	Date semis	Date sarclage ?	Date semis	Date sarclage ?	Date semis	Date sarclage ?
A	29/06/96	31/07/96				
B	24/06/96	24/07/96	20/07/96	19/08/96	29/07/96	20/08/96
C	4/07/96	4/08/96			29/07/96	6/09/96
D	28/06/96	27/07/96	25/08/96		10/07/96	
Bougouni	27/06/96	27/07/96	7/08/96	19/08/96	24/07/96	26/08/96
A	17/07/96					
B	4/08/96	5/09/96	6/08/96	3/09/96	8/08/96	31/08/96
C	9/08/96	10/09/96	30/07/96	24/09/96	13/08/96	20/09/96
D	2/09/96	27/09/96			25/08/96	25/09/96
Fana	3/08/96	6/09/96	3/08/96	17/09/96	12/08/96	11/09/96
A	12/07/96	7/08/96	18/07/96	17/08/96	23/07/96	18/08/96
B	17/07/96	14/08/96	31/07/96	30/08/96	17/07/96	16/08/96
C	15/07/96	6/08/96	24/07/96	14/08/96	23/07/96	12/08/96
D	30/06/96	18/07/96	19/07/96	15/08/96	3/08/96	20/08/96
Koutiala	15/07/96	10/08/96	25/07/96	22/08/96	22/07/96	16/08/96
A	28/07/96	30/08/96			29/07/96	13/09/96
B	24/07/96	26/08/96	6/08/96	4/09/96	23/07/96	29/08/96
C	23/07/96	30/08/96	6/08/96	8/09/96	18/07/96	2/09/96
D	26/07/96	28/08/96	2/08/96	14/09/96	31/07/96	31/08/96
San	24/07/96	27/08/96	6/08/96	7/09/96	23/07/96	30/08/96
A	29/06/96	20/07/96				
B	26/06/96	30/07/96				
C	26/06/96	27/07/96				
D	23/06/96	21/07/96				
Sikasso	27/06/96	26/07/96				
A						
B	18/07/96	7/08/96				
C	16/07/96	15/08/96				
D	10/07/96	30/07/96				
Kita	15/07/96	5/08/96				
GLOBAL	13/07/96	11/08/96	29/07/96	28/08/96	24/07/96	26/08/96

Récapitulatif CMDT

	Arachide		Niébé		Wandzou	
	Date semis	Date sarclage ?	Date semis	Date sarclage ?	Date semis	Date sarclage ?
A	10/07/96	6/08/96	18/07/96	17/08/96	24/07/96	24/08/96
B	14/07/96	15/08/96	1/08/96	31/08/96	23/07/96	26/08/96
C	16/07/96	16/08/96	30/07/96	3/09/96	23/07/96	26/08/96
D	4/07/96	2/08/96	1/08/96	25/08/96	1/08/96	29/08/96
GLOBAL	13/07/96	11/08/96	29/07/96	28/08/96	24/07/96	26/08/96

Enquête Agricole Permanente 96/97
5.3. Principales opérations culturales sur légumineuses
(arachide niébé et wandzou, en % du nombre de parcelles)



	Nbre de parcelles	Fumure organique	Un sarclage	Deux sarclages ou plus	
				Semis mécanique	
A	19		100%	16%	5%
B	50		98%	4%	
C	9		100%		
D	27		85%	7%	4%
Bougouni	105		95%	7%	2%
A	6		100%		
B	38		92%	5%	5%
C	9		89%	11%	
D	2		100%		
Fana	55		93%	5%	4%
A	37		97%	5%	8%
B	68		97%	1%	7%
C	30		100%	3%	
D	9		100%		
Koutiala	144		98%	3%	6%
A	17		88%		24%
B	114	2%	96%	1%	10%
C	31		97%		3%
D	15		100%		
San	177	1%	95%	1%	9%
A	12		83%	17%	25%
B	26		73%		35%
C	6		83%		
D	5		100%		
Sikasso	49		80%	4%	24%
A					
B	23		91%	43%	43%
C	12		100%	67%	58%
D	25		96%	72%	
Kita	60		95%	60%	28%
GLOBAL	590	0%	94%	3%	10%

Récapitulatif CMDT

	TOTAL	Fumure organique	Un sarclage	Deux sarclages ou plus	
				Semis mécanique	
A	91		95%	8%	12%
B	296	1%	94%	2%	9%
C	85		96%	2%	1%
D	58		93%	3%	2%
GLOBAL	590	0%	94%	3%	10%

Les pratiques ne variant pas beaucoup d'une espèce de légumineuse à une autre, elles ont été regroupées. Cette année, les enquêteurs ont suivi 430 parcelles d'arachide, 40 parcelles de niébé et 112 de wandzou

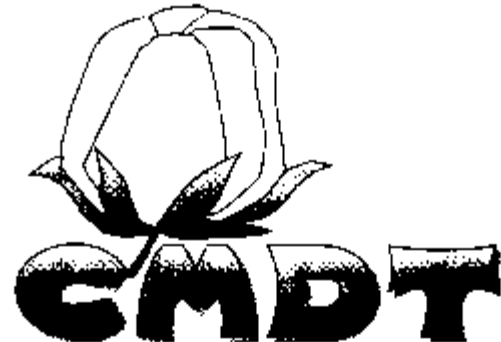
Enquête Agricole Permanente 96/97
5.4. Densités et rendements moyens
sur arachide niébé et wandzou



	<i>Arachide</i>		<i>Niébé</i>		<i>Wandzou</i>	
	<i>Densité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Densité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Densité</i>	<i>Rendement</i>
A	38 171	1 136				
B	45 998	1 122	7 500	869		
C	42 062	1 147			44 762	395
D	42 546	936				
Bougouni	42 660	1 095	7 500	869	44 762	395
A	49 208	447				
B	61 707	343	10 000	300	39 900	352
C	35 510	289	12 639	376	38 148	281
D	30 625	300			40 000	456
Fana	56 494	356	11 845	353	39 559	345
A	59 510	694	12 703	388	72 759	849
B	51 006	628	8 395	294	64 984	513
C	62 381	586	16 071	410	61 856	646
D	27	498	7 941	285	89 286	867
Koutiala	53 629	642	10 628	342	66 621	649
A	41 088	657			18 039	563
B	45 470	670	11 288	623	60 081	510
C	50 605	595	5 361	795	66 448	471
D	43 371	609	6 667	658	61 609	396
San	45 152	657	9 023	686	60 856	489
A	44 507	521				
B	44 811	446				
C	33 814	399				
D	52 258	342				
Sikasso	44 331	471				
A						
B	66 875	985				
C	53 001	1 045				
D	62 127	1 066				
kita	60 160	1 033				
GLOBAL	59 550	785	10 101	469	60 885	516

Récapitulatif CMDT

	<i>Arachide</i>		<i>Niébé</i>		<i>Wandzou</i>	
	<i>Densité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Densité</i>	<i>Rendement</i>	<i>Densité</i>	<i>Rendement</i>
A	46 105	787	12 703	388	47 156	761
B	47 801	708	9 653	443	59 879	504
C	48 917	672	8 851	611	64 044	521
D	39 889	828	7 609	383	63 736	491
GLOBAL	59 550	785	10 101	469	60 885	516



6. Infestation par les plantes parasites (Striga)

Enquête Agricole Permanente 96/97

6.1. Principales espèces de parasites présentes sur maïs, sorgho et mil
(% de parcelles infestées)

	Maïs			Sorgho			Mil		
	<i>Striga hermontica</i>	<i>Striga aspera</i>	<i>Bruchnera hispida</i>	<i>Striga hermontica</i>	<i>Striga aspera</i>	<i>Bruchnera hispida</i>	<i>Striga hermontica</i>	<i>Striga aspera</i>	<i>Bruchnera hispida</i>
Bougouni	91%	9%		95%	5%		100%		
A	92%	8%		94%	6%		100%		
B	91%	9%		93%	7%		100%		
C	100%			100%			100%		
D	86%	14%		100%					
Fana	72%	3%	26%	82%	1%	16%	94%		6%
A	100%			100%			100%		
B	91%	9%		98%	2%		83%	17%	
C	100%			75%	25%		67%	33%	
D	100%			100%			50%	50%	
Koutiala	95%	5%		93%	7%		82%	18%	
A	100%			100%			100%		
B	80%	20%		100%			89%	11%	
C					100%		100%		
D	100%						100%		
San	85%	15%		89%	11%		93%	7%	
A	100%						100%		
B	100%			100%			100%		
C	100%			100%			100%		
D	100%			100%			100%		
Sikasso	100%			100%			100%		
A				90%	10%				
B	100%			100%			100%		
C							100%		
D	100%			100%			100%		
Kita	100%			96%	4%		100%		
GLOBAL	88%	6%	6%	91%	4%	4%	91%	8%	1%

Récapitulatif CMDT

	Maïs			Sorgho			Mil		
	<i>Striga hermontica</i>	<i>Striga aspera</i>	<i>Bruchnera hispida</i>	<i>Striga hermontica</i>	<i>Striga aspera</i>	<i>Bruchnera hispida</i>	<i>Striga hermontica</i>	<i>Striga aspera</i>	<i>Bruchnera hispida</i>
GLOBAL	88%	6%	6%	91%	4%	4%	91%	8%	1%
A	91%	2%	7%	88%	4%	8%	96%		4%
B	86%	6%	8%	92%	3%	5%	91%	8%	1%
C	93%	7%		84%	16%		86%	14%	
D	92%	8%		100%			91%	9%	

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.2. Densité de plantes parasites sur maïs
(en % du nombre de parcelles suivies)



	Densité de striga sur le champ				
	1	2	3	4	5
A	42%	58%			
B	39%	58%	3%		
C		50%	50%		
D	54%	46%			
Bougouni	42%	55%	3%		
A	62%	31%	8%		
B	52%	39%	9%		
C	20%	80%			
D		100%			
Fana	50%	42%	8%		
A	39%	56%	6%		
B	50%	44%	6%		
C	33%	50%	17%		
D	67%	33%			
Koutiala	46%	48%	7%		
A	33%		67%		
B	47%	12%	29%	12%	
C	100%				
D		100%			
San	45%	14%	32%	9%	
A	69%	23%		8%	
B	85%	11%	4%		
C	67%		33%		
D	75%	25%			
Sikasso	78%	14%	5%	2%	
A					
B	80%			20%	
C	100%				
D	50%	25%		25%	
Kita	73%	9%		18%	
GLOBAL	56%	35%	7%	2%	

Récapitulatif CMDT

	Densité de striga sur le champ				
	1	2	3	4	5
A	53%	39%	5%	3%	
B	59%	32%	7%	2%	
C	48%	32%	20%		
D	52%	44%		4%	
GLOBAL	56%	35%	7%	2%	

Les codes pour mesurer l'intensité des attaques de striga sont les suivants :

- 1 Pas de striga sur le champ
- 2 Environ 1 plant/m²
- 3 2 à 10 plants/m²
- 4 11 à 30 plants/m²
- 5 Plus de 30 plants/m²

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.3. Densité de plantes parasites sur sorgho
(en % du nombre de parcelles suivies)



	Densité de striga sur le champ				
	1	2	3	4	5
A	12%	65%	24%		
B	32%	56%	6%	6%	
C		75%	25%		
D	68%	28%	4%		
Bougouni	38%	50%	10%	3%	
A	14%	64%	21%		
B	22%	53%	24%		2%
C	40%	50%	10%		
D		100%			
Fana	22%	56%	21%		1%
A	35%	25%	30%	10%	
B	24%	45%	24%	6%	2%
C	17%	61%	17%	6%	
D	75%	25%			
Koutiala	27%	43%	23%	6%	1%
A	29%	14%	43%	14%	
B	26%	38%	19%	14%	2%
C	10%	60%	30%		
D	33%	33%	33%		
San	25%	38%	25%	11%	2%
A	90%	10%			
B	91%	9%			
C	80%	20%			
D	100%				
Sikasso	90%	10%			
A					
B	45%	45%		9%	
C	57%	29%			14%
D	27%	53%	7%	13%	
Kita	39%	45%	3%	9%	3%
GLOBAL	38%	41%	15%	4%	1%

Récapitulatif CMDT

	Densité de striga sur le champ				
	1	2	3	4	5
A	41%	35%	20%	4%	
B	36%	42%	15%	5%	1%
C	30%	52%	15%	2%	2%
D	53%	36%	7%	4%	
GLOBAL	38%	41%	15%	4%	1%

Les codes pour mesurer l'intensité des attaques de striga sont les suivants :

- 1 Pas de striga sur le champ
- 2 Environ 1 plant/m²
- 3 2 à 10 plants/m²
- 4 11 à 30 plants/m²
- 5 Plus de 30 plants/m²

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.4. Densité de plantes parasites sur mil
(en % du nombre de parcelles suivies)



	Densité de striga sur le champ				
	1	2	3	4	5
A	14%	57%	29%		
B	40%	40%	20%		
C		100%			
D	100%				
Bougouni	32%	47%	21%		
A		100%			
B	26%	70%	4%		
C	33%	67%			
D		100%			
Fana	24%	73%	3%		
A	17%	44%	17%	22%	
B	26%	43%	29%		3%
C	7%	73%	20%		
D	100%				
Koutiala	23%	48%	23%	6%	1%
A	60%	20%		20%	
B	15%	27%	41%	15%	2%
C	27%	36%	36%		
D	13%	50%	13%	25%	
San	20%	31%	34%	14%	2%
A	100%				
B	75%	25%			
C	100%				
D					
Sikasso	86%	14%			
A					
B		50%			50%
C	20%	60%	20%		
D		100%			
Kita	10%	60%	10%		20%
GLOBAL	30%	43%	19%	6%	2%

Récapitulatif CMDT

	Densité de striga sur le champ				
	1	2	3	4	5
A	40%	37%	12%	12%	
B	29%	41%	23%	5%	3%
C	23%	58%	20%		
D	36%	43%	7%	14%	
GLOBAL	30%	43%	19%	6%	2%

Les codes pour mesurer l'intensité des attaques de striga sont les suivants :

- 1 Pas de striga sur le champ
- 2 Environ 1 plant/m²
- 3 2 à 10 plants/m²
- 4 11 à 30 plants/m²
- 5 Plus de 30 plants/m²

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.5. Densité de plantes parasites sur riz
(en % du nombre de parcelles suivies)



		Densité de striga sur le champ				
	Nbre parcelles	1	2	3	4	5
A	12	92%	8%			
B	26	100%				
C	4	100%				
D	7	100%				
Bougouni	49	98%	2%			
A	6	13%	33%	33%		
B	22	55%	32%	14%		
C	1		100%			
D						
Fana	29	48%	34%	17%		
A	7	86%	14%			
B						
C						
D						
Koutiala	7	86%	14%			
A						
B	16	81%	19%			
C	3	100%				
D	1	100%				
San	20	85%	15%			
A	16	100%				
B	41	100%				
C	5	100%				
D	4	100%				
Sikasso	66	100%				
A						
B	4	75%		25%		
C	1	100%				
D	1	100%				
Kita	6	83%		17%		
GLOBAL	177	88%	8%	3%		

Récapitulatif CMDT

		Densité de striga sur le champ				
	Nbre parcelles	1	2	3	4	5
A	41	85%	10%	5%		
B	109	87%	9%	4%		
C	14	93%	7%			
D	13	100%				
GLOBAL	177	88%	8%	3%		

Les codes pour mesurer l'intensité des attaques de striga sont les suivants :

- 1 Pas de striga sur le champ
- 2 Environ 1 plant/m²
- 3 2 à 10 plants/m²
- 4 11 à 30 plants/m²
- 5 Plus de 30 plants/m²

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.6. Densité d'infestation de plantes parasites sur légumineuses
(arachide niébé et wandzou, en % du nombre de parcelles)



	Nbre parc	Densité de striga sur le champ				
		1	2	3	4	5
A	16	100%				
B	38	97%	3%			
C	7	100%				
D	19	95%	5%			
Bougouni	80	98%	3%			
A	6	83%	17%			
B	38	87%	13%			
C	9	89%	11%			
D	2	100%				
Fana	55	87%	13%			
A	16	81%	19%			
B	21	86%	14%			
C	2	50%	50%			
D	5	100%				
Koufiala	44	84%	16%			
A	7	100%				
B	76	100%				
C	18	100%				
D	10	100%				
San	111	100%				
A	12	100%				
B	26	92%	8%			
C	6	83%		17%		
D	5	100%				
Sikasso	49	94%	4%	2%		
A						
B	18	100%				
C	11	100%				
D	18	100%				
Kita	47	100%				
GLOBAL	339	94%	5%	0%		

Récapitulatif CMDT

	Nbre parc	Densité de striga sur le champ				
		1	2	3	4	5
A	57	93%	7%			
B	199	94%	6%			
C	42	93%	3%	2%		
D	41	98%	2%			
GLOBAL	339	94%	5%	0%		

Les codes pour mesurer l'intensité des attaques de striga sont les suivants :

- 1 Pas de striga sur le champ
- 2 Environ 1 plant/m²
- 3 2 à 10 plants/m²
- 4 11 à 30 plants/m²
- 5 Plus de 30 plants/m²

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.7. Surface infestée/surface du champ, sur maïs
(en % du nombre de parcelles suivies)



	Rien	25%	50%	75%	100%
A	40%	60%			
B	35%	57%	5%	3%	
C		50%	50%		
D	54%	38%			8%
Bougouni	39%	54%	4%	1%	1%
A	46%	38%	15%		
B	41%	50%	9%		
C	20%	80%			
D		100%			
Fana	39%	52%	9%		
A	33%	56%	6%		6%
B	32%	65%	3%		
C	17%	67%	17%		
D	67%	33%			
Koutiala	33%	61%	5%		2%
A	80%			20%	
B	67%	7%	15%	7%	4%
C	100%				
D			100%		
San	71%	5%	12%	10%	2%
A	65%	23%	4%	8%	
B	78%	17%	4%	2%	
C	67%	11%	22%		
D	75%	25%			
Sikasso	73%	18%	5%	3%	
A					
B	80%				20%
C	100%				
D	50%	25%		25%	
Kita	73%	9%		9%	9%
GLOBAL	52%	38%	6%	3%	1%

Récapitulatif CMDT

	Rien	25%	50%	75%	100%
A	52%	38%	5%	5%	1%
B	53%	38%	6%	2%	1%
C	48%	37%	15%		
D	52%	37%	4%	4%	4%
GLOBAL	52%	38%	6%	3%	1%

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.8. Surface infestée/surface du champ, sur sorgho
 (en % du nombre de parcelles suivies)



	Rien	25%	50%	75%	100%
A	11%	67%	22%		
B	25%	60%	5%	10%	
C		75%	25%		
D	65%	35%			
Bougouni	33%	55%	8%	5%	
A	14%	64%	14%		7%
B	16%	56%	25%	2%	
C	30%	60%	10%		
D		100%			
Fana	17%	59%	21%	1%	1%
A	35%	35%	15%	10%	5%
B	14%	49%	20%	12%	6%
C	22%	50%	17%	11%	
D	50%	50%			
Koutiala	22%	46%	17%	11%	4%
A	69%	6%	13%		13%
B	50%	13%	19%	13%	5%
C	36%	29%	36%		
D	43%	29%	29%		
San	51%	15%	21%	8%	5%
A	90%	10%			
B	82%	15%	3%		
C	80%		20%		
D	100%				
Sikasso	85%	11%	3%		
A					
B	50%	40%		10%	
C	57%	29%			14%
D	24%	65%		12%	
Kita	38%	50%		9%	3%
GLOBAL	39%	39%	14%	6%	2%

Récapitulatif CMDT

	Rien	25%	50%	75%	100%
A	46%	35%	12%	2%	4%
B	35%	39%	16%	8%	2%
C	34%	41%	19%	3%	2%
D	49%	44%	3%	3%	
GLOBAL	39%	39%	14%	6%	2%

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.9. Surface infestée/surface du champ, sur mil
(en % du nombre de parcelles suivies)



	Rien	25%	50%	75%	100%
A	14%	57%	29%		
B	50%	30%	20%		
C		100%			
D	100%				
Bougouni	37%	42%	21%		
A		100%			
B	15%	81%	4%		
C	17%	67%	17%		
D		100%			
Fana	14%	81%	5%		
A	17%	28%	28%	17%	11%
B	17%	49%	26%	6%	3%
C		73%	20%		7%
D	33%	67%			
Koutiala	14%	49%	24%	7%	6%
A	85%	8%	8%		
B	41%	14%	25%	16%	5%
C	44%	13%	38%	6%	
D	30%	20%	30%	20%	
San	46%	14%	25%	13%	3%
A	90%	10%			
B	63%	31%	6%		
C	50%	50%			
D					
Sikasso	71%	25%	4%		
A					
B		50%			50%
C	20%	60%	20%		
D		100%			
Kita	10%	60%	10%		20%
GLOBAL	34%	37%	19%	7%	3%

Récapitulatif CMDT

	Rien	25%	50%	75%	100%
A	47%	27%	16%	6%	4%
B	33%	37%	19%	8%	4%
C	22%	49%	24%	2%	2%
D	31%	38%	19%	13%	
GLOBAL	34%	37%	19%	7%	3%

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.10. Surface infestée/surface du champ sur riz
(en % du nombre de parcelles suivies)



	<i>Surface infestée/surface totale</i>				
	0%	25%	50%	75%	100%
A	92%	8%			
B	100%				
C	100%				
D	100%				
Bougouni	90%	2%			
A	33%	33%	33%		
B	55%	32%	14%		
C		100%			
D					
Fana	48%	34%	17%		
A	86%	14%			
B					
C					
D					
Koutiala	86%	14%			
A					
B	81%	6%	13%		
C	100%				
D	100%				
San	85%	5%	10%		
A	100%				
B	100%				
C	100%				
D	100%				
Sikasso	100%				
A					
B	75%			25%	
C	100%				
D	100%				
Kita	83%			17%	
GLOBAL	88%	7%	4%	1%	

Récapitulatif CMDT

	<i>Surface infestée/surface totale</i>				
	0%	25%	50%	75%	100%
A	85%	10%	5%		
B	87%	7%	5%	1%	
C	93%	7%			
D	100%				
GLOBAL	88%	7%	4%	1%	

Enquête Agricole Permanente 96/97
6.11. Surface infestée par les plantes parasites sur légumineuses
(arachide niébé et wandzou, en % du nombre de parcelles)



	Nbre parc.	Surface infestée/surface totale				
		0%	25%	50%	75%	100%
A	16	94%	6%			
B	38	95%	5%			
C	6	100%				
D	19	95%	5%			
Bougouni	79	95%	5%			
A	6	83%	17%			
B	38	84%	13%	3%		
C	9	78%	22%			
D	2	100%				
Fana	55	84%	15%	2%		
A	16	81%	19%			
B	21	81%	14%	5%		
C	2	50%	50%			
D	5	100%				
Koutiala	44	82%	16%	2%		
A	15	100%				
B	109	95%	5%			
C	30	100%				
D	15	100%				
San	169	97%	3%			
A	12	100%				
B	26	85%	15%			
C	6	83%			17%	
D	5	100%				
Sikasso	49	90%	8%		2%	
A						
B	14	100%				
C	10	100%				
D	9	100%				
Kita	33	100%				
GLOBAL	429	93%	7%	0%	0%	

Récapitulatif CMDT

	Nbre parc.	Surface infestée/surface totale				
		0%	25%	50%	75%	100%
A	65	92%	8%			
B	232	91%	8%	1%		
C	53	92%	6%		2%	
D	46	98%	2%			
GLOBAL	429	93%	7%	0%	0%	

